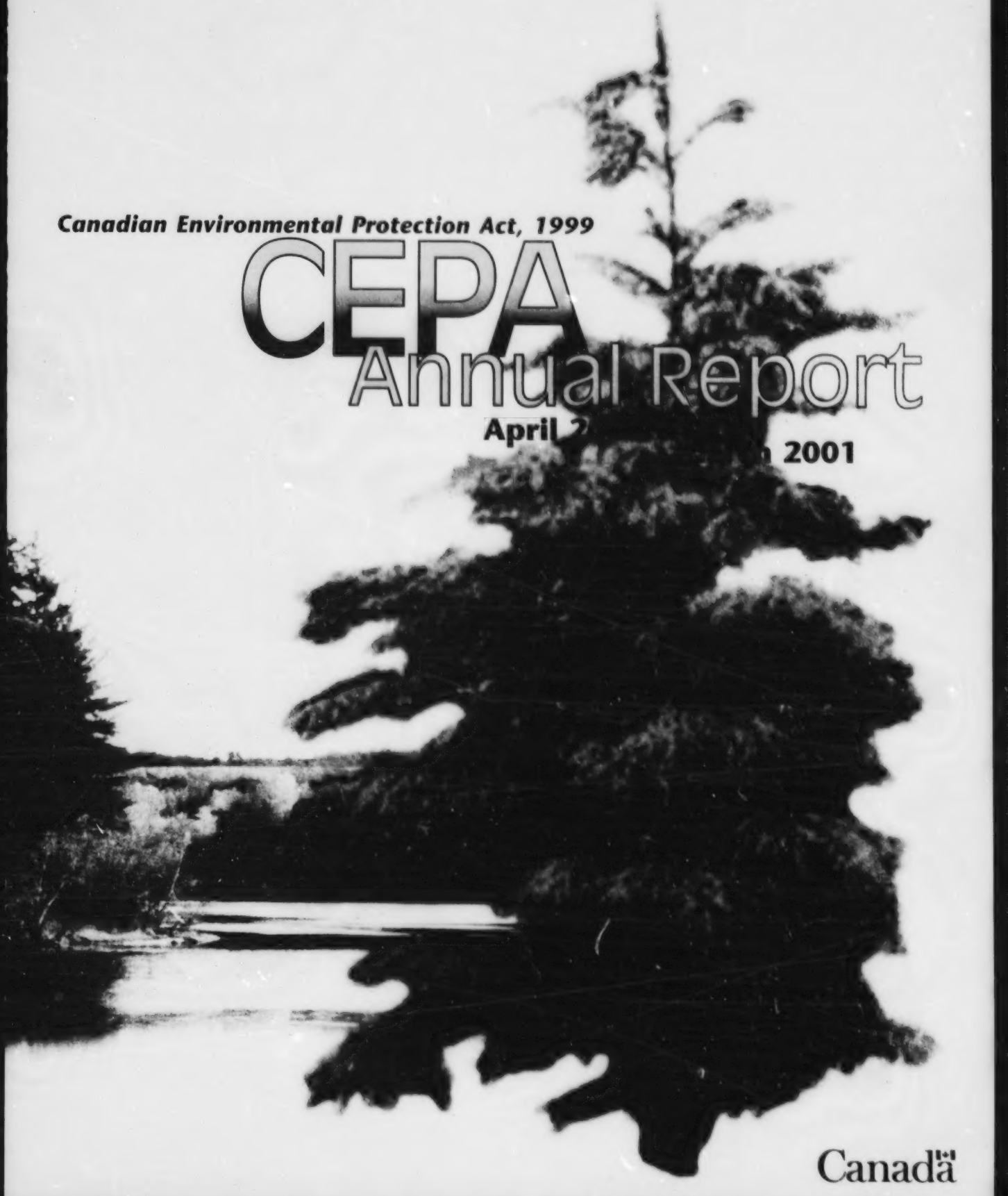
Environment Canada Environnement Canada



Canadian Environmental Protection Act, 1999

CEPA Annual Report

April 2 – 2001

Canada

National Library of Canada cataloguing in publication data

Canada. Environment Canada

Canadian Environmental Protection Act, 1999 - CEPA annual report
April 2000 - March 2001

Text in English and French on inverted pages.
Title on added t.p.: Loi canadienne sur la protection de l'environnement de 1999 - LCPE, rapport annuel pour la période d'avril 2000 à mars 2001.
ISBN 0-662-66466-3
Cat. No. En40-11/22-2001

1. Canada. Canadian Environmental Protection Act – Periodicals.
2. Environmental law – Canada – Periodicals.
3. Environmental policy – Canada – Periodicals.
I. Title.

KE3575.C32 2002 354.3'35'0971'05

The internet Web site addresses in this report were current at the time of printing and are subject to change.

Additional information can be obtained at Environment Canada's Web site at **www.ec.gc.ca** or at the Inquiry Centre at **1-800-668-6767**.

© Her Majesty the Queen in Right of Canada (Environment Canada) 2002

102-05908/

Canadian Environmental Protection Act, 1999

CEPA Annual Report

April 2000 to March 2001

December 2001

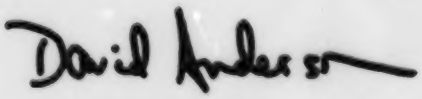
Minister's Message

I am pleased to provide all Canadians with the Government of Canada's first Annual Report on the administration of the *Canadian Environmental Protection Act, 1999* (CEPA 1999). The *Canadian Environmental Protection Act, 1999*, which came into force on March 31, 2000, gives the government stronger powers and new tools to protect the environment and human health. The Act emphasizes pollution prevention as the preferred approach to environmental protection, imposes tough new deadlines for action on toxic substances, and places a new emphasis on public accountability and transparency.

This report focuses on the key actions and accomplishments achieved under the Act from April 2000 to March 2001. It highlights the early successes in implementing CEPA's powerful new tools, such as providing cleaner air to Canadians through an agenda on vehicles and fuels and improved international commitments. It also describes the efforts to develop new policies and establish new processes that will enable Environment Canada to access the full range of CEPA tools, such as pollution prevention plans, environmental emergency plans, and new enforcement powers. All of these actions will provide industry and the public with a clear understanding of when and how these tools will be used in the coming years.

CEPA 1999 also provides greater opportunities for citizen participation in decision making on environmental issues and improved access to environmental information. I encourage readers to visit CEPA's Environmental Registry (www.ec.gc.ca/CEPARegistry), an online tool that provides a comprehensive source of public information on the Act, and become involved in the decisions that affect the Canadian environment.

I am proud of the environmental achievements we have made this year. This first year has been challenging, not only for government, but for industry and the public alike, as we implement the new provisions of this Act. But we have demonstrated that CEPA 1999 is a powerful and effective law. These early successes have laid the foundation for the exciting years ahead, when we will continue to take advantage of CEPA's stronger tools and implement actions to improve the health of Canadians and our environment.



David Anderson, M.P., P.C.
Minister of the Environment

Table of Contents

FOREWORD 1

1. ADMINISTRATION (PART 1) 3

1.1 National Advisory Committee 3
1.2 Canada–Saskatchewan Administrative Agreement 4
1.3 Quebec Pulp and Paper Administrative Agreement 5
1.4 Canada–Alberta Equivalency Agreement 6

2. PUBLIC PARTICIPATION (PART 2) 7

2.1 CEPA Environmental Registry 7

3. INFORMATION GATHERING, OBJECTIVES, GUIDELINES, AND CODES OF PRACTICE (PART 3) 9

3.1 Monitoring 9
3.1.1 Environmental Monitoring Inventory 10
3.1.2 National Air Pollution Surveillance Network 10
3.1.3 Ecological Monitoring and Assessment Network 10
3.2 Research 11
3.2.1 Hormone-disrupting Substances 11
3.2.2 Toxic Substances Research Initiative 13
3.2.3 Other Research Programs 14
3.3 State of the Environment Reporting 15
3.4 Information-gathering Guidelines 17
3.5 National Pollutant Release Inventory 18
3.6 Environmental Quality Guidelines 19

4. POLLUTION PREVENTION (PART 4) 21

4.1 Model Plans and Guidelines 21
4.2 Pollution Prevention Information Clearinghouse 22
4.3 Pollution Prevention Awards 23
4.4 Accelerated Reduction/Elimination of Toxics 24
4.5 Promoting Pollution Prevention 24

5. CONTROLLING TOXIC SUBSTANCES (PART 5) 27

5.1 Assessments 29
5.1.1 The First Priority Substances List 29
5.1.2 The Second Priority Substances List 31
5.1.3 Categorizing the Domestic Substances List 33
5.1.4 Other Assessments 33
5.2 Managing Toxic Substances 36
5.2.1 Toxics Management Process 36
5.2.2 Actions on PSL1 Toxics 36
5.2.3 Actions on PSL2 Toxics 38
5.2.4 Ozone-depleting Substances 38
5.2.5 Greenhouse Gases 40
5.2.6 Canada-wide Standards 40
5.2.7 Environmental Performance Agreements 41
5.2.8 Virtual Elimination 42

5.2.9 Toxic Substances Management Policy 42
5.2.10 Prohibition of Certain Toxic Substances 43

5.3 Substances and Activities New to Canada 43
5.3.1 Assessments 43
5.3.2 Regulations 44
5.3.3 Good Laboratory Practice 44
5.3.4 Scheduling of Other Acts 45
5.3.5 International Actions 45
5.4 Export of Substances 46

6. ANIMATE PRODUCTS OF BIOTECHNOLOGY (PART 6) **49**
6.1 Assessments 49
6.2 International Actions 49

7. CONTROLLING POLLUTION AND MANAGING WASTES (PART 7) **51**
7.1 Nutrients 51
7.2 Protection of the Marine Environment from Land-based Sources of Pollution 52
7.2.1 Canada's National Programme of Action 52
7.2.2 Information Clearinghouse 53
7.2.3 Intergovernmental Review Meeting 53
7.3 Disposal at Sea 53
7.3.1 Regulations 54
7.3.2 Disposal at Sea Permits 54
7.3.3 Monitoring Program 55
7.3.4 International Actions 56
7.4 Fuels 57
7.4.1 Clean Fuels Initiatives 57
7.4.2 Regulations 57
7.5 Vehicle, Engine, and Equipment Emissions 58
7.5.1 Federal Agenda on Cleaner Vehicles, Engines and Fuels 58
7.5.2 Voluntary Commitments 59
7.5.3 Testing and Research 59
7.6 International Air Pollution 60
7.6.1 Global Convention on Persistent Organic Pollutants 60
7.6.2 Canada–U.S. Air Quality Agreement 60
7.6.3 Acid Rain 62
7.7 Hazardous Waste, Hazardous Recyclable Material, and Non-hazardous Waste 62
7.7.1 Imports and Exports of Hazardous Wastes 63
7.7.2 Regulations 63
7.7.3 Reduction/Phase-out Plans 64
7.7.4 Environmentally Sound Management 64
7.7.5 International Actions 65

8. ENVIRONMENTAL EMERGENCIES (PART 8) **67**
8.1 Guidelines for Environmental Emergency Plans 67
8.2 Risk Evaluation Framework 67

9. GOVERNMENT OPERATIONS, FEDERAL AND ABORIGINAL LAND (PART 9) **69**
9.1 Regulations 69
9.2 Federal Committee on Environmental Management Systems 69

10. ENFORCEMENT (PART 10) **71**
10.1 Compliance and Enforcement Policy 71
10.2 Enforcement Officers 72
10.2.1 Designations 72
10.2.2 Training 72
10.3 Compliance Promotion 72
10.4 Inspections and Enforcement 73
10.5 Prosecutions and Key Court Cases 76

11. MISCELLANEOUS MATTERS (PART 11) **79**
11.1 Economic Instruments 79

ACRONYMS **80**

CONTACTS **81**

RESEARCH FACILITIES **82**

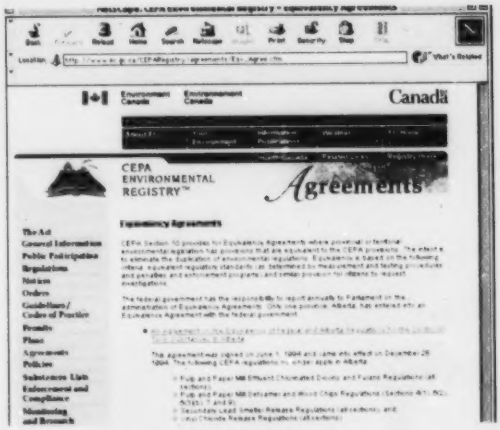
Foreword

This is the first Annual Report on the administration of the Canadian Environmental Protection Act, 1999 *(CEPA 1999). CEPA 1999 is powerful legislation. It provides new authorities with which to protect the environment, and it also imposes new requirements and strict new deadlines on the federal government.*

It is significantly improved over the former Act (CEPA 1988) in five priority areas:

- promoting cleaner air and water;
- managing toxic substances;
- better tools for public participation;
- preventing and responding to environmental emergencies; and
- enforcement.

This report responds to the requirement under CEPA 1999 to present an annual report to Parliament on the administration and enforcement of the Act. It provides an overview of the key accomplishments and results achieved under the Act from April 2000 to March 2001. The chapters in this report are organized along CEPA's 11 major Parts. Each chapter contains an introductory section on the new provisions of CEPA 1999, followed by a description of the key results achieved under that Part. The sources listed at the end of this document contain all the necessary content information.



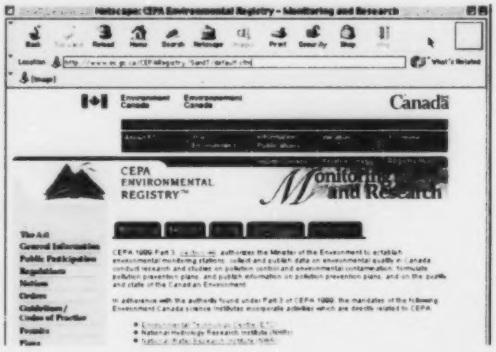
www.ec.gc.ca/CEPARegistry

This report is not intended to cover every section of CEPA 1999 or to describe all of the work undertaken by Environment Canada and Health Canada in the context of the Act. If there were no major actions achieved under a certain section or authority of CEPA 1999, then that section or authority is not addressed in this report. To ensure a manageable and informative document, this report takes a results-oriented approach by focusing on the key CEPA-related actions or products delivered in the reporting period.

Specific Reporting Requirements

CEPA 1999 also makes specific mention of several provisions of the Act that need to be addressed in the report to Parliament. A brief description of these provisions, including the sections of this report in which they are addressed, follows:

- ***Activities of the CEPA National Advisory Committee and of any committees established under paragraph 7(1)(a)*** — Section 1.1 of this report highlights the activities of the CEPA National Advisory Committee during 2000–01. There were no other committees established under paragraph 7(1)(a) of CEPA 1999 in 2000–01.
- ***Administration of the Act under administrative agreements*** — Section 1.2 of this report describes the activities under the Canada–Saskatchewan Administrative Agreement during 2000–01.
- ***Administration of agreements respecting equivalent provisions*** — Section 1.4 of this report describes the activities under the Canada–Alberta Equivalency Agreement during 2000–01.
- ***Administration of the international air pollution provisions*** — Although there were no activities under these provisions (Division 6 of Part 7) of CEPA 1999 during 2000–01, Section 7.6 of this report highlights activities during 2000–01 on several international agreements respecting air pollution.
- ***Administration of the international water pollution provisions*** — There were no activities under these provisions (Division 7 of Part 7) of CEPA 1999 during 2000–01.
- ***Research conducted under the authority of the Act*** — Environment Canada and Health Canada scientists published hundreds of reports, papers, book chapters, articles, and manuscripts on CEPA-related subjects during 2000–01. This impressive body of work appeared in books and scientific journals that are available in libraries and from the publishers. Although it is not possible to describe all of these activities in this report, Section 3.2 of this report provides examples of the types of research initiatives under way and their key contributions in 2000–01. The CEPA Environmental Registry contains more information on research and monitoring activities.



www.ec.gc.ca/CEPARegistry/SandT/default.cfm

1. Administration (Part 1)

Section 6 Part 1 of CEPA 1999 requires the Minister to establish a National Advisory Committee (NAC) composed of one representative of each of the federal Ministers of Environment and Health, representatives from each province and territory and six representatives of aboriginal governments drawn from across Canada.

The duties of the NAC include advising the Minister of the Environment and the Minister of Health on:

- proposed regulations for toxic substances;
- a cooperative, coordinated approach to the management of toxic substances; and
- any other matter of mutual interest.

CEPA 1999 also requires the Ministers to consult NAC on many other CEPA-related initiatives. Part 1 also allows the federal government to enter into administrative agreements with provincial and territorial governments and contains new provisions to allow for administrative agreements with aboriginal governments as well as an aboriginal people. Furthermore, Part 1 includes provisions for equivalency agreements. These are arrangements where a regulation under CEPA 1999 no longer applies in a province, a territory, or an area under the jurisdiction of an aboriginal government that has equivalent requirements.

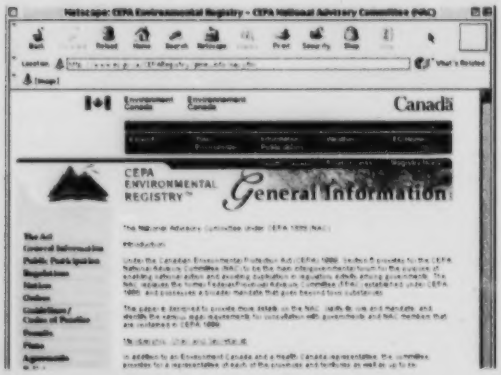
1.1 National Advisory Committee (NAC)

The CEPA NAC provides for a new direction in consultations under the Act with governments in Canada. For example, unlike under the previous CEPA, the Act now goes beyond consultation on regulations, and aboriginal governments are now represented. In fiscal year 2000-2001, the first year of CEPA's implementation, the NAC held telephone conferences on average once a month and held two face-to-face meetings. Some of the Federal initiatives brought to the NAC for discussion included:

- Proposal to publish a notice of intent to recommend that ozone and its precursors be added to Schedule 1 under CEPA 1999;
- The Canadian Council of Ministers of the Environment (CCME) request to develop a linkage between the CEPA NAC and the Environmental Planning and Protection Committee (EPPC) of the CCME;
- Proposed amendments to *Prohibition of Certain Toxic Substances Regulations and draft Tetrachloroethylene (Use in Dry Cleaning and Reporting Requirements) Regulation*, in fulfillment of the obligation imposed on the Minister of Environment and Health to seek the NAC's advice under s.6(1) on regulations for toxic substances;
- Implementation Strategy for Toxic Substances Management Policy for New Substances: Chemicals and Polymers;
- Policy Framework on Environmental Performance Agreements;

- Guidelines for the Implementation of the Pollution Prevention Planning Provisions of Part 4 of CEPA 1999;
- Guidelines for the Implementation of CEPA 1999 Section 199, Authorities for Requiring Environmental Emergency Plans;
- Status of CCME initiatives, including Canada-wide Standards;
- Update on the Modernization of Federal PCB Regulations;
- Biosafety Protocol and initiatives on biotechnology under CEPA 1999;
- Guidelines for the Use of Information Gathering Authorities under Section 46 of CEPA 1999; and
- Notice of Intent on Cleaner Vehicles, Engines and Fuels.

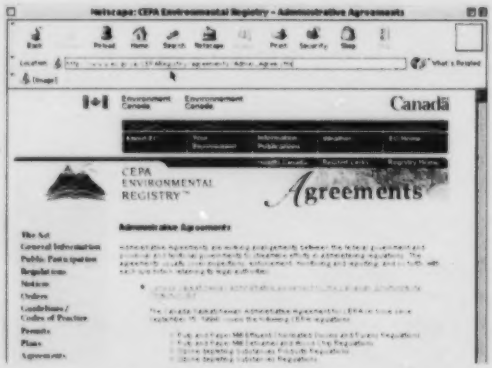
In addition to providing advice and input on matters such as those listed above, the NAC received continuous updates on the progress of other activities under the Act, such as assessments of substances to determine whether or not they are toxic; the proposed integration of an inventory of air contaminants with the National Pollutant Release Inventory (NPRI); and the proposed approach to comply with the requirement in CEPA 1999 for the Ministers of Environment and Health to categorize the Domestic Substances List.



www.ec.gc.ca/CEPARegistry/gene_Info/nac.cfm

1.2 Canada–Saskatchewan Administrative Agreement

The Canada–Saskatchewan Administrative Agreement for the *Canadian Environmental Protection Act*, in force since September 1994, is a work-sharing arrangement covering certain provincial legislation and seven regulations under the original CEPA 1988 and CEPA 1999, namely those related to the pulp and paper sector, ozone-depleting substances, and polychlorinated biphenyls (PCBs).



www.ec.gc.ca/CEPARegistry/agreements/Admin_Agree.cfm

There were no prosecutions under CEPA 1999 during 2000–01:

- ***Pulp and paper regulations*** — Only one of two mills is subject to pulp and paper regulations (the *Pulp and Paper Mill Effluent Chlorinated Dioxins and Furans Regulations*), and it was in compliance.
- ***Ozone-depleting substances regulations*** — Environment Canada and the province are sharing inspection activities. Environment Canada conducted 26 inspections on the sale of small containers. No violations were detected in the 54 aerosol products that were analyzed. The province focused inspections on certification and recovery activities.
- ***PCB regulations*** — Environment Canada conducted one inspection under the *Chlorobiphenyls Regulations* and eight inspections under the *Storage of PCB Material Regulations*. The province conducted 10 PCB storage site inspections. The province, which serves as the 'single window' for reporting spills, received reports of 24 releases of electrical fluids that potentially contained PCBs. Officials confirmed that none of the spills contained PCBs over 50 parts per million and that the appropriate corrective actions, including cleanup, were taken.

1.3 Quebec Pulp and Paper Administrative Agreement

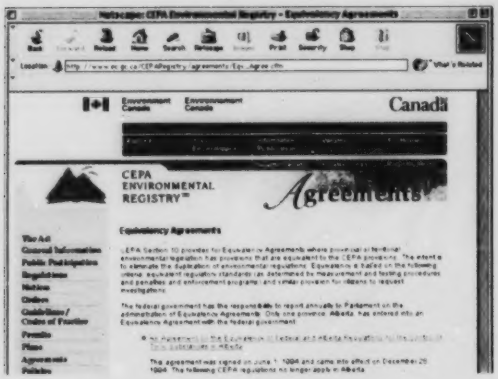
Since 1994, Administrative Agreements have been in place between the province of Quebec and the Canadian government concerning the pulp and paper sector. The second agreement expired on March 31, 2000. Since this time, Environment Canada has been negotiating a renewed agreement. It is expected that the third agreement will be completed by spring 2002.

The province provides a 'single window' to collect data from the Quebec mills and gives this information to Environment Canada to employ its regulatory mechanisms. Each level of government retains full responsibility for verifying industry compliance with its respective regulatory requirements and conducting inspections and investigations.

In 2000–01, Environment Canada reviewed 946 monthly and quarterly reports from mills and municipalities (787 reports concerned the *Fisheries Act*, 159 reports concerned CEPA 1999), produced monthly reports on compliance, and discussed problematic mills with Quebec. Federal enforcement officers issued 16 warning letters and conducted five investigations of alleged violations of the *Fisheries Act*. No enforcement actions were taken under CEPA 1999.

1.4 Canada–Alberta Equivalency Agreement

In December 1994 an Agreement on the Equivalency of Federal and Alberta Regulations for the Control of Toxic Substances in Alberta, came into effect. This agreement recognizes that provincial regulations are 'equivalent' to CEPA 1999 regulations governing the pulp and paper sector, secondary lead smelter releases, and vinyl chloride releases. These CEPA 1999 regulations no longer apply in Alberta.



www.ec.gc.ca/CEPARegistry/agreements/Eqv_Agree.cfm

Under the agreement, the province shares compliance and inspection reports and other information with Environment Canada in order to meet reporting obligations. The implementation and administration of the equivalency agreement have been successful in eliminating duplication of legislative requirements. The regulated facilities continue to remain in compliance with their provincial operating licences for dioxin, furan, and vinyl chloride emissions. The regulated industries affected by this agreement include four kraft mills, one vinyl chloride plant, and one polyvinyl chloride plant. There are no secondary lead smelters currently operating in Alberta.

2. Public Participation (Part 2)

Part 2 requires the establishment of an Environmental Registry of information relating to the Act that is published or made publicly available. The goal of the Registry is to make it easier to access public documents, such as proposed administrative and equivalency agreements, regulations, Ministerial notices, and inventories such as the NPRI.

Part 2 also outlines enhanced rights of individuals:

- It provides enhanced 'whistleblower protection' by prohibiting the disclosure of the identity of individuals who voluntarily report CEPA 1999 offences. In addition, it is an offence to dismiss, harass, or discipline any employee who voluntarily reports a CEPA 1999 violation. CEPA 1999 shows the federal government's strong commitment to encourage and support public participation in the decision-making process.
- It allows for an individual who is at least 18 years of age and a resident of Canada to request an investigation of an alleged offence. Should the Minister fail to conduct an investigation or responds unreasonably, and if there has been significant harm to the environment, then the individual has new rights to proceed with an 'Environmental Protection Action.' This is a civil suit and seeks redress for damage to the environment. The individual is not entitled to any personal damage award under the CEPA 1999 provisions.
- It reiterates the common law and the Quebec Civil Code right to seek compensation through civil action for loss or damage as a result of an alleged violation of the Act or regulations.

2.1 CEPA Environmental Registry

The CEPA Environmental Registry was launched with the proclamation of CEPA 1999 on March 31, 2000. It is a key instrument in meeting the commitment to public participation by providing comprehensive access to information related to the administration of the Act. It also provides an opportunity for the Canadian public to understand how the federal government administers CEPA 1999 by facilitating access, directly and through search capabilities, to public documents.

The content and structure of the Registry continues to evolve as new documents are added and improvements are identified and implemented. Software is in place to monitor access and inquiries, as well as to evaluate use. Quarterly reports provide Environment Canada with information on use statistics, adjustments, additions, and direct public feedback. Use by the public has steadily increased as the site becomes

more popular and well known. Reports indicate that the Registry has experienced a nearly fourfold increase in overall use since April 2000.

www.ec.gc.ca/CEPARegistry

3. Information Gathering, Objectives, Guidelines, and Codes of Practice (Part 3)

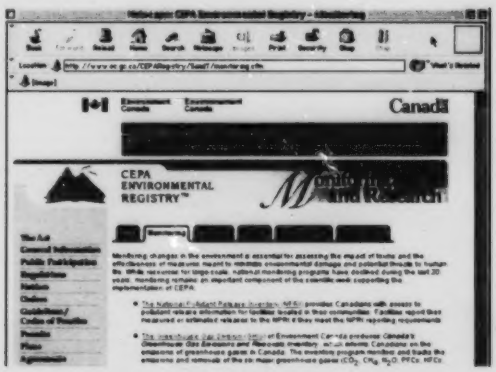
Part 3 sets out new requirements to establish, operate, and maintain an environmental monitoring system, conduct research and studies, and publish information, including a periodic report on the state of the Canadian environment. The Minister of Health is obliged to research the effects of substances on human health. New provisions require both Ministers to conduct and report on research on hormone-disrupting substances.

Part 3 also expands the Minister's authority to gather information and reaffirms the requirement to issue objectives, guidelines, and codes of practice. These are non-regulatory science-based targets or recommended practices.

New provisions require the Minister to issue guidelines respecting the use of the information-gathering powers in section 46 and to establish and publish the NPRI.

3.1 Monitoring

Environment Canada manages and participates in programs that monitor water quality, wildlife and biodiversity, climate and weather, and air quality. The following sections provide an example of the types of initiatives under way and their key contributions in 2000–01. Refer to the CEPA Environmental Registry for more information on monitoring activities.



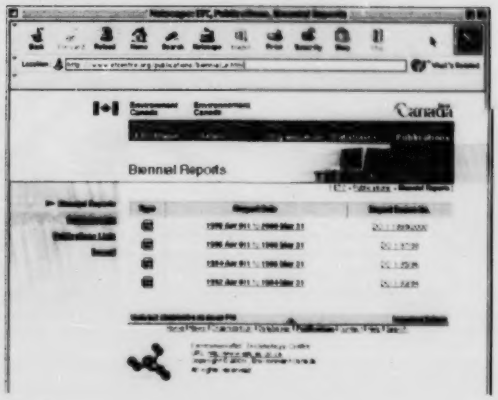
www.ec.gc.ca/CEPARegistry/SandT/monitoring.cfm

3.1.1 Environmental Monitoring Inventory

In 2000–01, Environment Canada initiated the development of the Environmental Monitoring Inventory, a database that contains information on Environment Canada's environmental monitoring programs. There are several hundred programs in the inventory that fall under four main categories — water quality, wildlife/biodiversity, climate/weather, and air quality. The Inventory does not contain monitoring data, but describes the monitoring programs and provides contact information for obtaining further information. To supplement the inventory, a mapping application is being developed that allows the user to query the inventory database and display the monitoring sites on a map of Canada along with specific information regarding the monitoring program. The mapping application is being integrated with the State of the Environment website on the Green Lane and will be made available to the public in the near future.

3.1.2 National Air Pollution Surveillance Network

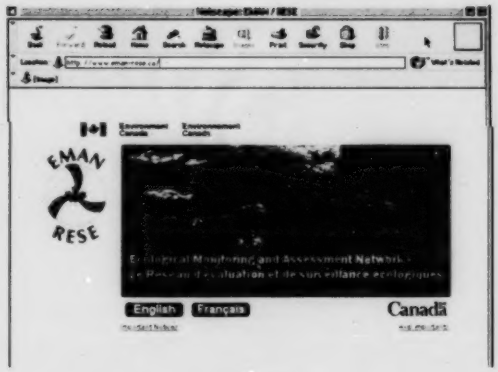
The National Air Pollution Surveillance Network, established in 1969, is the primary air monitoring network in Canada. This joint federal, provincial, territorial, and municipal network manages 252 monitoring stations in 153 municipalities across Canada. In February 2001, the government announced that it will invest more than $29 million over five years to expand and refurbish monitoring stations across Canada. In 2000–01, air quality data were collected on components of and precursors to smog, such as sulphur dioxide, carbon monoxide, nitrogen dioxide, ozone, particulates, and volatile organic compounds. (The 1999 annual data report was published on the Internet in June 2001 and on hard copy in October 2001.)



www.etcentre.org/publications/biennial_e.html

3.1.3 Ecological Monitoring and Assessment Network

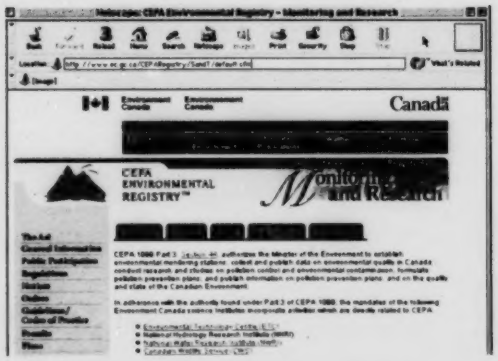
The Ecological Monitoring and Assessment Network, managed by Environment Canada, links the many groups and individuals involved in ecological monitoring in Canada to better detect, describe, and report ecosystem changes. Essential elements include various national and regional monitoring programs, more than 80 long-term integrated ecosystem monitoring sites, and a diversity of ecological monitoring initiatives conducted by numerous partners at all levels of government, non-government organizations, and volunteers. Notable results in 2000–01 include the collaborative development and initial implementation of a standardized set of ecosystem monitoring protocols, a single approach to metadata-based dispersed data management systems, community-based monitoring protocols, and the coordinated reporting of ecosystem status and trends. Major reports on biodiversity and land-use change were produced in partnership with a variety of agencies.



www.eman-rese.ca

3.2 Research

Environment Canada and Health Canada scientists published hundreds of reports, papers, book chapters, articles, and manuscripts on CEPA-related subjects during 2000–01. This impressive body of work appeared in books and scientific journals that are available in libraries and from the publishers. The following sections provide an example of the types of research initiatives under way and their key contributions in 2000–01. Refer to the CEPA Environmental Registry for more information on research activities.



www.ec.gc.ca/CEPARegistry/SandT/default.cfm

Environment Canada Research Institutes

National Water Research Institute

- *conducts a comprehensive program of research and development in the aquatic sciences*

Wastewater Technology Centre

- *develops improved wastewater treatment technologies*
- *develops clean technologies*

Environmental Technology Centre

- *coordinates the federal–provincial National Air Pollution Surveillance Network*
- *studies air emissions from mobile and stationary sources*
- *conducts research on pollution measurement and remediation*

St. Lawrence Centre

- *works to support the St. Lawrence Vision 2000 Project to protect and conserve the St. Lawrence River ecosystem*

National Wildlife Research Centre

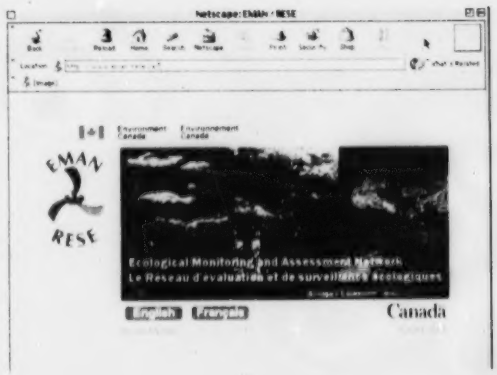
- *studies the impact of toxic substances on wildlife*

Meteorological Services of Canada

- *studies the levels and movements of pollutants in the atmosphere*

3.2.1 Hormone-disrupting Substances

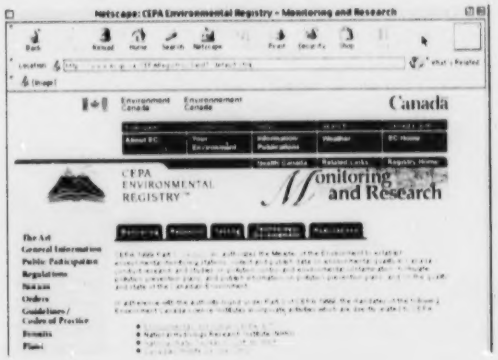
CEPA 1999 requires both Ministers to conduct research on hormone-disrupting substances. A significant amount of research is under way, particularly to identify substances that are not highly persistent, but are still widespread in the environment (e.g., substances in industrial and municipal effluents, agricultural runoff, natural estrogens in plants, and pesticides). Even at low levels, they can affect growth, development, or reproduction of organisms in Canadian ecosystems.



www.eman-rese.ca

3.2 Research

Environment Canada and Health Canada scientists published hundreds of reports, papers, book chapters, articles, and manuscripts on CEPA-related subjects during 2000–01. This impressive body of work appeared in books and scientific journals that are available in libraries and from the publishers. The following sections provide an example of the types of research initiatives under way and their key contributions in 2000–01. Refer to the CEPA Environmental Registry for more information on research activities.



www.ec.gc.ca/CEPARegistry/SandT/default.cfm

Environment Canada Research Institutes

National Water Research Institute

- *conducts a comprehensive program of research and development in the aquatic sciences*

Wastewater Technology Centre

- *develops improved wastewater treatment technologies*
- *develops clean technologies*

Environmental Technology Centre

- *coordinates the federal–provincial National Air Pollution Surveillance Network*
- *studies air emissions from mobile and stationary sources*
- *conducts research on pollution measurement and remediation*

St. Lawrence Centre

- *works to support the St. Lawrence Vision 2000 Project to protect and conserve the St. Lawrence River ecosystem*

National Wildlife Research Centre

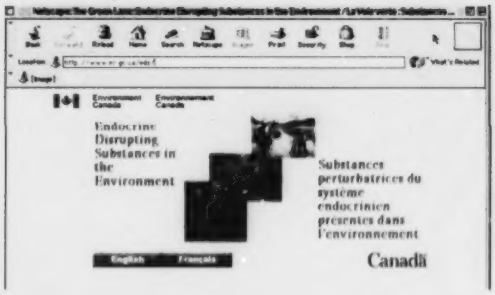
- *studies the impact of toxic substances on wildlife*

Meteorological Services of Canada

- *studies the levels and movements of pollutants in the atmosphere*

3.2.1 Hormone-disrupting Substances

CEPA 1999 requires both Ministers to conduct research on hormone-disrupting substances. A significant amount of research is under way, particularly to identify substances that are not highly persistent, but are still widespread in the environment (e.g., substances in industrial and municipal effluents, agricultural runoff, natural estrogens in plants, and pesticides). Even at low levels, they can affect growth, development, or reproduction of organisms in Canadian ecosystems.



www.ec.gc.ca/eds/

A key program to assess these substances is the Endocrine Disrupting Substances Strategy, being led by the five natural resource departments (Environment Canada, Agriculture and Agri-Food Canada, Fisheries and Oceans Canada, Health Canada, and Natural Resources Canada). In 2000–01, the National Water Research Institute ran a workshop to establish a national agenda on the scientific assessment of endocrine-disrupting substances. This work has resulted in a federal research agenda on the scientific assessment of these substances in the Canadian environment that has strongly influenced the direction of Canadian research on this issue within the departments, academia, and industry. (The proceedings, executive summary, and several manuscripts from the workshop were published in a special issue of the *Water Quality Research Journal of Canada, 36(2): 169–346 (2001).*)

What Are Hormone-disrupting Substances?

Hormone-disrupting substances, also referred to as endocrine-disrupting substances, interact with the hormone systems of many species, adversely affecting growth, development, or reproduction. They can disrupt normal function in several ways:

- ***by acting like a natural hormone and binding to a receptor, causing a similar response by the cell;***
- ***by binding to a receptor and preventing a normal response; and***
- ***by interfering with the way in which natural hormones and receptors are synthesized or controlled.***

www.cciw.ca/nwri/issues/eds/intro.html

The National Water Research Institute continued to develop and apply methods for screening the effects of endocrine-disrupting substances on aquatic ecosystems. Key activities in 2000–01 included:

- a project in New Brunswick to identify the role of waste streams from pulp mills;
- field studies in southwestern Ontario to investigate the potential for agricultural animal wastes to enter Great Lakes waterways and for exposure of fish;
- successful application of toxics identification evaluation methods to isolate and identify chemicals with potential to alter endocrine systems (several compounds were identified in municipal effluents); and
- evaluation of methods to screen for the effects of endocrine-disrupting substances in the environment.

The National Wildlife Research Centre developed two methods that will now be used for the systematic detection and assessment of certain endocrine-disrupting substances in birds. A bioassay was successfully used to determine the estrogenic and anti-estrogenic properties of a number of different environmental contaminants in chicken and herring gull embryo cultures.

Environment Canada's Atlantic Region coordinated a three-year study that determined the endocrine-disrupting potential of agricultural pesticides. This study, funded under the Toxic Substances Research Initiative, found no effects that could positively identify endocrine disruption. Although fish populations in intensive agricultural areas were similar to those in reference areas, physiological and developmental effects were detected that could be related to agricultural activities.

3.2.2 Toxic Substances Research Initiative

Launched in 1998, the Toxic Substances Research Initiative is managed by Health Canada and Environment Canada. The key objective is to enhance the knowledge base needed to define and reduce the risk of adverse effects of toxic substances on Canadians and their environment. The initiative enhances existing research partnerships and fosters new alliances between government and non-government researchers across Canada. Priority research areas are cumulative effects, persistent organic pollutants (POPs), metals, endocrine-disrupting substances, and air quality.

In 2000–01, 97 research projects were funded: 77 were renewed from previous years, and 20 are new one-year projects. Most (72%) are to be completed by March 31, 2002, while the rest were completed by March 31, 2001. Examples of current projects include the following:

- Assessment of neurotoxic effects in a First Nations community exposed to PCBs (project #299);
- Field study of physical and chemical evolution of emissions from a smelter and power plant (project #153);
- Respiratory inflammatory response to ozone exposures in asthmatic children and adolescents (project #275);
- Impact of wood combustion on human exposure to pollutant emissions (particulate matter, polycyclic aromatic hydrocarbons [PAHs], volatile organic chemicals, and carbon monoxide) (project #213);
- Chemical and ecotoxicological assessment of the impact of marine tailings disposal (project #130); and
- Endocrine-disrupting effects of persistent organochlorine pollutants in free-ranging Pacific killer whales (project #327).

www.hc-sc.gc.ca/ehp/ehd/tsri/

3.2.3 Other Research Programs

Environment Canada and Health Canada manage and participate in numerous research projects every year throughout Canada. Although it is not possible to describe all of them, the following provides examples of the types of research under way throughout Canada in 2000–01:

- ***Wildlife Contaminants Exposure Model*** — The National Wildlife Research Centre delivered the final version of the Wildlife Contaminants Exposure Model to the Centre for Environmental Assessment of the U.S. Environmental Protection Agency. The model is a user-friendly program and database for computing exposure (as daily intake rates of contaminants per unit body weight) in selected wildlife species. The Environmental Protection Agency will manage the beta-testing and the future, free distribution of the final product.

- ***Metal Releases to the Environment*** — Scientists at the National Water Research Institute are using a combination of laboratory and field studies to evaluate the mechanisms controlling the attenuation of metals and arsenic at four mine sites in Ontario and Manitoba. Active and abandoned mines are the largest point source of metal releases to the environment. Chemical and mineralogical analyses of tailings and aquifer material have been completed to evaluate the mass and form of metals and arsenic accumulated along the groundwater flow path.

- ***Distribution of Persistent Organic Pollutants in the Great Lakes*** — The National Water Research Institute carries out annual surveys to measure the occurrence and spatial distribution of POPs in the Great Lakes, including Lake Erie and the western corridor extending from the Detroit River through Lake St. Clair and the St. Clair River. Samples are analyzed for a suite of toxic substances, including heavy metals, PAHs, organochlorine pesticides, PCBs, and contaminants of emerging interest, including brominated flame retardants and chlorinated paraffins.

- ***Innovative Cleanup Technologies*** — Innovative technologies for contaminated site remediation were researched by the Environmental Technology Centre, including the Organics Destruction Process with co-funding from the National Research Council, a chelant/solvent extraction process, and a form of Microwave-assisted Process™. Another process first developed at Queen's University — the Two-Phase Partitioning Bioreactor — was also further developed with specific application towards removal of certain organic compounds, including PAHs, from contaminated soils. Other research includes working with lignins to reduce hexavalent chromium and developing a new technology for arsenic removal.

- ***Off-road Vehicle Emissions*** — Scientists at the Environmental Technology Centre provided exhaust emissions field-testing expertise and unique prototype instruments in a collaborative project with the City of Houston and the U.S. Environmental Protection Agency to develop a test methodology for conducting emissions testing of off-road vehicles. A general test procedure was developed to measure the exhaust emissions from off-road vehicles while the vehicles were operated under normal in-service conditions. Using this procedure, many different vehicle types were tested, including fire trucks, construction equipment, industrial lawnmowers, street sweepers, and vacuum trucks.

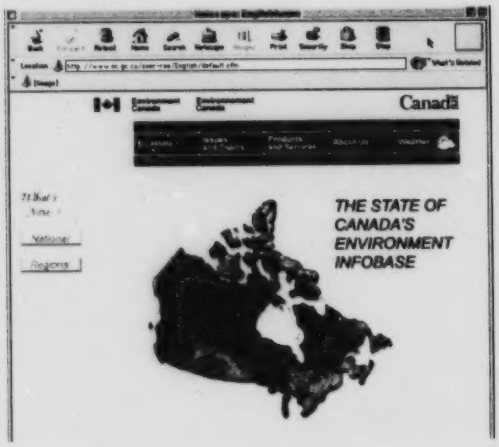
- ***Stationary Source Emissions Sampling*** — The Environmental Technology Centre conducted stack sampling, in support of inventory development and strategic

options planning, to evaluate toxic and greenhouse gas emissions from a variety of sources. This work involved measuring emissions from three active landfills in Calgary, waste incineration at conical burners in Newfoundland, mercury from landfills, volatile organic compounds from stationary and area sources, and fine particulate matter and priority pollutants from federal heating plants in the National Capital Region.

- ***Studies of Polar Chemistry in the High Arctic*** — When the sun rises over the Arctic in March after nearly six months of darkness, unexpected chemical reactions are triggered in the atmospheric boundary layer and at the snow's surface. These reactions can have wide-ranging implications for the global atmosphere and climate and include release of compounds such as nitrogen oxides from the snow surface, the scavenging of ozone by bromine compounds, and conversion of gaseous mercury to more readily deposited particulate forms. In an effort to better understand these reactions, Environment Canada organized the Alert 2000 Study at Alert, Nunavut, from February to May 2000. More than 30 scientists from government agencies and universities in Canada, the United States, France, Italy, Germany, and Japan monitored changes in air and snow chemistry before, during, and after the polar sunrise event, using sophisticated methods such as mass spectrometry and laser-induced fluorescence. Snow physics measurements were also made. The results of this study were presented at the December 2000 meeting of the American Geophysical Union in San Francisco.

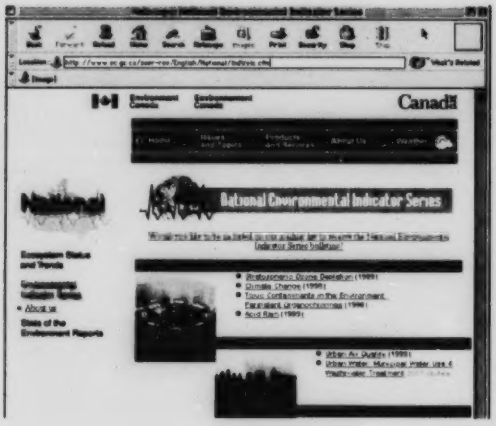
3.3 State of the Environment Reporting

Periodic state of the environment reporting is done as part of the 'Vision for Federal State of Environment (SOE) Reporting in Canada' under the five natural resource departments. Environment Canada contributes reports as well as coordination and support for this work. Indicators, reports, data, and tools are housed or referenced through the State of Canada's Environment Infobase.



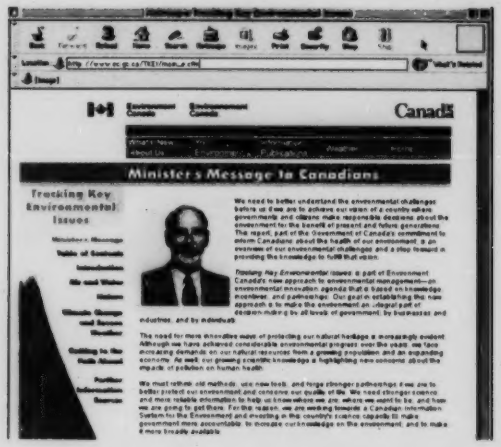
www.ec.gc.ca/soer-ree/English/default.cfm

The latest bulletin in Canada's National Environmental Indicator Series, *The Environmental Sustainability of Canada's Agricultural Soils*, was published in spring 2000. It presents indicators of human activity, environmental condition, and societal response related to agricultural soil sustainability. The report indicates that agriculture will be more sustainable if the application of nutrients is in balance with crop requirements and when the risks of soil erosion are reduced through improved agricultural practices. In addition, the energy consumption indicators were updated.



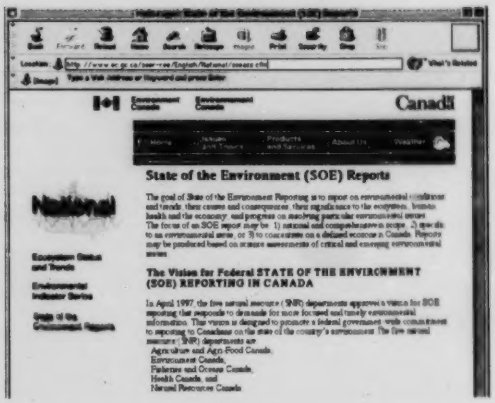
www.ec.gc.ca/soer-ree/English/National/IndWelc.cfm

Work was completed on the report *Tracking Key Environmental Issues* in March 2001. The report covers trends related to Environment Canada's priority issues and explains where further research and data are needed. Intended for a broad public audience, the report highlights the latest changes in air quality, acid rain, freshwater quality and use, toxic contaminants in wildlife, species at risk, and natural areas, as well as climate change and severe weather. (The report was released in May 2001.)



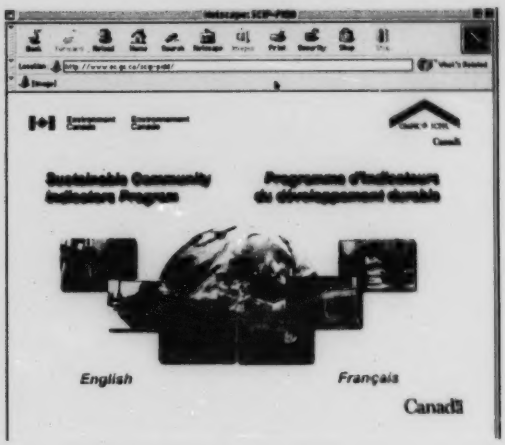
www.ec.gc.ca/TKEI/main_e.cfm

Two State of the Environment Reports were completed: *The State of Municipal Wastewater Effluents in Canada* and *Nutrients in the Canadian Environment*. Each report, developed under the federal government's Vision for State of the Environment Reporting, is based on a science assessment led by Environment Canada. *The State of Municipal Wastewater Effluents in Canada* highlights the status and trends of the release of municipal wastewater effluents in Canada. These releases, which include both sanitary sewage and stormwater discharges, are the largest sources of human-related pollution, by volume, to Canadian waters. The report shows that municipal wastewater effluents contribute to a number of ecological, economic, and human health impacts in Canada. Refer to Section 7.1 of this report for more details on nutrients.



www.ec.gc.ca/soer-ree/English/National/soeass.cfm

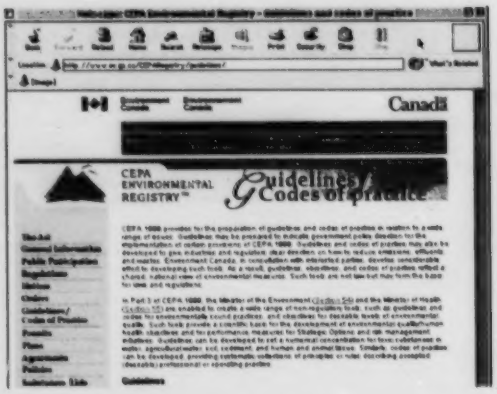
The Sustainability Community Indicators interactive software package was released in June 2000. It is designed to help communities develop indicators, monitor their progress towards sustainable development, and facilitate the exchange of indicator-related information. Currently, the Quality of Life Reporting System of the Federation of Canadian Municipalities, housing indicators from Canada Mortgage and Housing Corporation, and the National Environmental Indicators Series are available through the software package. An Internet version is under development.



www.ec.gc.ca/sclp-pidd

3.4 Information-gathering Guidelines

As required by CEPA 1999 section 47, the Minister published the *Guidelines for the Use of Information Gathering Authorities under Section 46 of the Canadian Environmental Protection Act, 1999* in April 2001. These Guidelines are intended to improve the consistency and effectiveness of the information-gathering process for the purposes of conducting research, creating an inventory of data, formulating objectives and codes of practice, issuing guidelines, or assessing or reporting on the state of the environment. They outline the factors and options that will be considered by the Minister before issuing notices requiring information.



www.ec.gc.ca/CEPARegistry/guidelines/

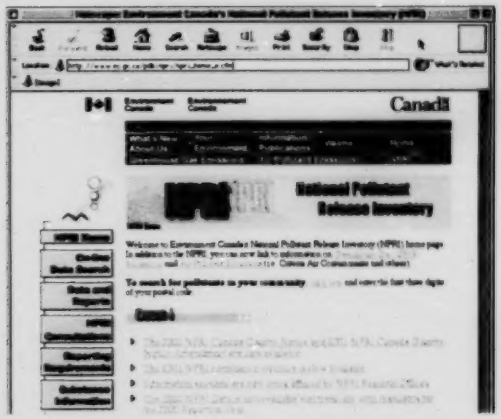
Highlights of the 1999 NPRI Report

- *The NPRI was expanded to include an additional 73 substances — 424 facilities submitted 621 reports on these substances.*
- *A total of 2190 facilities reported on the 245 listed substances.*
- *More NPRI substances are being recycled and used for energy recovery (1 080 951 tonnes total) than are being released to air, land, and water (327 695 tonnes total).*

3.5 National Pollutant Release Inventory (NPRI)

The NPRI is the only legislated, nationwide, publicly accessible inventory of its type in Canada. It provides Canadians with information on pollutants being released to the environment from facilities located in their communities. It tracks on-site releases of pollutants to air, water, and land; off-site transfers in waste; and off-site transfers for recovery, reuse, recycling, and energy recovery. The data collected are used in conducting research, formulating environmental objectives and codes of practice, issuing guidelines, or reporting on the state of the environment. The NPRI is published annually and available online. Canadians can search for pollutants in their community by typing in the first three digits of their postal code.

The 1999 NPRI Report was published in December 2000. In February 2001, the government announced $22.9 million in funding to expand the NPRI to help meet commitments made in the Canada–U.S. Air Quality Agreement and the federal government's Clean Air Agenda. The NPRI will expand in 2002 to include precursors of ground-level ozone and components of smog such as nitrogen oxides, volatile organic compounds, sulphur dioxide, particulate matter, fine particulate matter, and carbon monoxide. The number of industrial facilities reporting pollutant emissions is expected to rise from 2190 in 1999 to more than 7000 by 2005. The government is continuing to improve the user-friendliness of the NPRI.



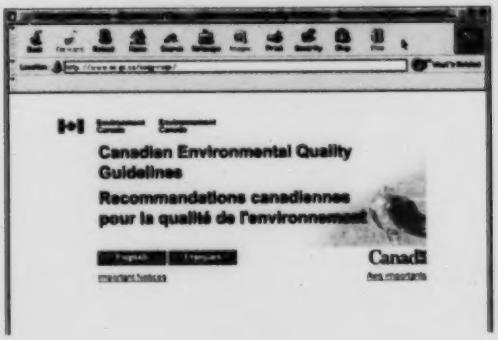
www.ec.gc.ca/pdb/npri/npri_home_e.cfm

Guideline	Published	Work in progress
Water quality	*ammonia*	*inorganic fluorides, aluminum, mercury, nonylphenol and its ethoxylates, nitrates/nitrites, phosphorus*
Sediment quality	*dioxins and furans*	*nonylphenols and its ethoxylates*
Soil quality	*n/a*	*nonylphenols and its ethoxylates, dioxins and furans, selenium, uranium*
Tissue quality	*methylmercury, dioxins and furans*	*n/a*

3.6 Environmental Quality Guidelines

Environment Canada participates in the development of Canadian environmental quality guidelines in cooperation with the CCME. These guidelines are widely used across federal, provincial, and territorial governments and in over 45 countries to assess the status and trends of environmental contamination in water bodies and for managing toxic substance risks in the environment. Guidelines are developed for all media (water, sediment, soil, and tissue) and resource uses, including drinking water quality, recreational water quality, protection of aquatic life, agricultural uses (irrigation and livestock watering), and land uses (agricultural, residential, commercial, and industrial). A compendium of all Canadian Environmental Quality Guidelines, containing over 1000 pages of guidelines, is available in hard copy and CD-ROM formats.

In 2000–01, four new guidelines for water, sediment, and tissue were finalized. In the same period, 11 other guidelines were under development.



www.ec.gc.ca/ceqg-rcqe

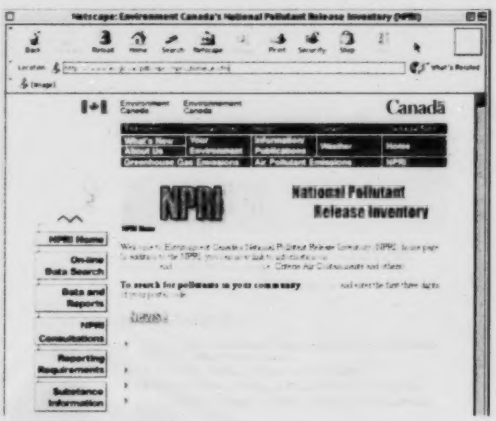
Highlights of the 1999 NPRI Report

- *The NPRI was expanded to include an additional 73 substances — 424 facilities submitted 621 reports on these substances.*
- *A total of 2190 facilities reported on the 245 listed substances.*
- *More NPRI substances are being recycled and used for energy recovery (1 080 951 tonnes total) than are being released to air, land, and water (327 695 tonnes total).*

3.5 National Pollutant Release Inventory (NPRI)

The NPRI is the only legislated, nationwide, publicly accessible inventory of its type in Canada. It provides Canadians with information on pollutants being released to the environment from facilities located in their communities. It tracks on-site releases of pollutants to air, water, and land; off-site transfers in waste; and off-site transfers for recovery, reuse, recycling, and energy recovery. The data collected are used in conducting research, formulating environmental objectives and codes of practice, issuing guidelines, or reporting on the state of the environment. The NPRI is published annually and available online. Canadians can search for pollutants in their community by typing in the first three digits of their postal code.

The 1999 NPRI Report was published in December 2000. In February 2001, the government announced $22.9 million in funding to expand the NPRI to help meet commitments made in the Canada–U.S. Air Quality Agreement and the federal government's Clean Air Agenda. The NPRI will expand in 2002 to include precursors of ground-level ozone and components of smog such as nitrogen oxides, volatile organic compounds, sulphur dioxide, particulate matter, fine particulate matter, and carbon monoxide. The number of industrial facilities reporting pollutant emissions is expected to rise from 2190 in 1999 to more than 7000 by 2005. The government is continuing to improve the user-friendliness of the NPRI.



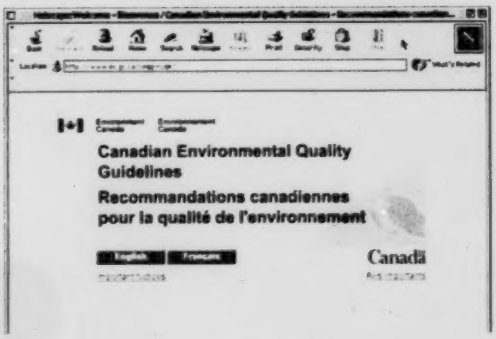
www.ec.gc.ca/pdb/npri/npri_home_e.cfm

Guideline	Published	Work in progress
Water quality	*ammonia*	*inorganic fluorides, aluminum, mercury, nonylphenol and its ethoxylates, nitrates/nitrites, phosphorus*
Sediment quality	*dioxins and furans*	*nonylphenols and its ethoxylates*
Soil quality	*n/a*	*nonylphenols and its ethoxylates, dioxins and furans, selenium, uranium*
Tissue quality	*methylmercury, dioxins and furans*	*n/a*

3.6 Environmental Quality Guidelines

Environment Canada participates in the development of Canadian environmental quality guidelines in cooperation with the CCME. These guidelines are widely used across federal, provincial, and territorial governments and in over 45 countries to assess the status and trends of environmental contamination in water bodies and for managing toxic substance risks in the environment. Guidelines are developed for all media (water, sediment, soil, and tissue) and resource uses, including drinking water quality, recreational water quality, protection of aquatic life, agricultural uses (irrigation and livestock watering), and land uses (agricultural, residential, commercial, and industrial). A compendium of all Canadian Environmental Quality Guidelines, containing over 1000 pages of guidelines, is available in hard copy and CD-ROM formats.

In 2000–01, four new guidelines for water, sediment, and tissue were finalized. In the same period, 11 other guidelines were under development.



www.ec.gc.ca/ceqg-rcqe

4. Pollution Prevention (Part 4)

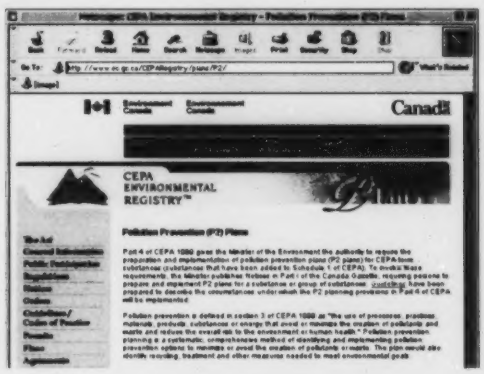
Part 4 provides new provisions, notably the new authorities to require any person to prepare and implement a pollution prevention plan to avoid or minimize pollution and to reduce the overall risk to the environment or overall health. The Minister may also require pollution prevention plans from Canadian sources of international air and water pollution for substances not on the List of Toxic Substances, with the approval of the Governor in Council and if the government responsible for the area in which the pollution source is located cannot or will not take action. Section 62 requires the Minister to develop guidelines setting out the conditions under which these pollution prevention plans are appropriate.

Part 4 also provides new authorities to:

- develop and publish model pollution prevention plans;
- establish a national pollution prevention information clearinghouse to facilitate the collection, exchange, and distribution of information about pollution prevention; and
- create an awards program to recognize significant achievements in the area of pollution prevention.

4.1 Model Plans and Guidelines

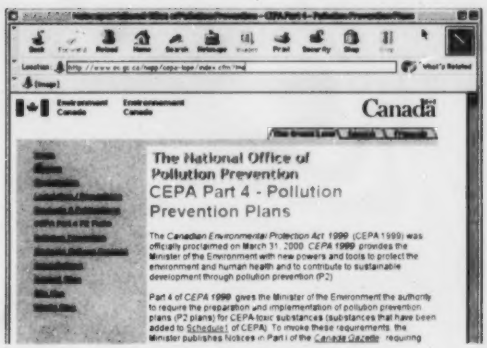
In order to begin using CEPA's pollution prevention tools, Environment Canada undertook a number of necessary, preparatory steps in 2000–01. As required by CEPA 1999, the Minister published the *Guidelines for the Implementation of the Pollution Prevention Planning Provisions of Part 4 of the Canadian Environmental Protection Act, 1999* on February 17, 2001. The Guidelines explain how Environment Canada will use the pollution prevention planning provisions of CEPA 1999 and include templates for both the notices and sample forms.



www.ec.gc.ca/CEPARegistry/plans/P2

The department also published companion documents to assist industry and organizations in understanding pollution prevention planning:

- ***Pollution Prevention Planning Handbook*** — provides detailed direction for facilities, both small and large, on how to develop and implement pollution prevention plans, and includes a model plan.
- ***Frequently Asked Questions*** — helps organizations understand their planning obligations under CEPA 1999, describing in a question and answer format how pollution prevention planning will be administered and what affected parties must do.



www.ec.gc.ca/nopp/cepa-lcpe/index.cfm?l=e

4.2 Pollution Prevention Information Clearinghouse

The Canadian Pollution Prevention Information Clearinghouse, authorized under CEPA 1999 section 63, is a comprehensive Internet tool that links Canadians with the information they need to practise or support pollution prevention. The clearinghouse provides access to a variety of pollution prevention documents, such as technical reports, guides, regulations, training materials, and success stories. The website has been enhanced to reflect the growing interest in pollution prevention, with new sections on CEPA 1999, funding, and planning. It now includes over 1200 pollution prevention references classified under 40 different industrial sectors.

www.ec.gc.ca/cppic

4.3 Pollution Prevention Awards

The Pollution Prevention Awards, presented by the CCME, recognize organizations that have shown leadership and innovation in pollution prevention — the use of processes, practices, materials, products, or energy that avoid or minimize the creation of pollutants and waste at the source. Seven awards were presented in 2000, and a new award category (Pollution Prevention — Greenhouse Gases) was developed this year.

www.ccme.ca/5e_othertopics/5ed_pollution/5ed1.html

2000 Pollution Prevention Awards under the CCME

Hydro One Remote Communities Inc. — Overall Efforts for a Small Business (less than 50 employees)

Working with remote communities that rely on diesel power generation, the company explores and implements renewable energy technologies. Four wind turbines and two run-of-the-river hydroelectric facilities have been installed in four communities to help offset the use of diesel fuel.

Irving Pulp & Paper Ltd. — Co-winner of Overall Efforts for a Medium-sized Business (51 to 500 employees)

Over a four-year period (1994–1997), the company installed five innovative technical changes to improve the quality of its wastewater to achieve 100% non-toxic effluent and reduce biochemical oxygen demand by 75% in October 2000.

Dow Chemical – Western Canada Operations — Overall Efforts for a Large Business (more than 500 employees)

From 1995 to 1999, the company phased out the use of liquid chlorine and eliminated the chlorofluorocarbon refrigeration systems. Dow has also developed a Pollution Prevention Policy that will reduce air and water emissions of priority chemicals by 75% by 2005.

Canadian Vehicle Manufacturers' Association — Overall Efforts for an Institution, Organization, or Group

The Association was an integral force in bringing government and industry partners together and initiating and maintaining the Canadian Automotive Manufacturing Pollution Prevention Project. Overall, reductions and/or elimination of pollutants amount to more than 350 000 tonnes of pollutants and waste. Member companies have saved approximately $11 million using the pollution prevention approach.

Irving Oil, Refining Division — Pollution Prevention Innovations

As the first oil refinery in Atlantic Canada to produce low-sulphur gasoline for use by consumers, Irving Oil leads its industry by providing this product two years ahead of legislative requirements.

Conoco Canada Ltd. — Greenhouse Gases and Co-winner of Overall Efforts for a Medium-sized Business

Conoco implemented an air emission reduction program at its Peco Plant, near Edson, Alberta, resulting in a 95% reduction in greenhouse gases (carbon dioxide and methane). The payback period for the project was less than two months, and over $1 million in natural gas is recovered annually.

4.3 Pollution Prevention Awards

The Pollution Prevention Awards, presented by the CCME, recognize organizations that have shown leadership and innovation in pollution prevention — the use of processes, practices, materials, products, or energy that avoid or minimize the creation of pollutants and waste at the source. Seven awards were presented in 2000, and a new award category (Pollution Prevention — Greenhouse Gases) was developed this year.

www.ccme.ca/5e_othertopics/5ed_pollution/5ed1.html

2000 Pollution Prevention Awards under the CCME

Hydro One Remote Communities Inc. — Overall Efforts for a Small Business (less than 50 employees)

Working with remote communities that rely on diesel power generation, the company explores and implements renewable energy technologies. Four wind turbines and two run-of-the-river hydroelectric facilities have been installed in four communities to help offset the use of diesel fuel.

Irving Pulp & Paper Ltd. — Co-winner of Overall Efforts for a Medium-sized Business (51 to 500 employees)

Over a four-year period (1994–1997), the company installed five innovative technical changes to improve the quality of its wastewater to achieve 100% non-toxic effluent and reduce biochemical oxygen demand by 75% in October 2000.

Dow Chemical – Western Canada Operations — Overall Efforts for a Large Business (more than 500 employees)

From 1995 to 1999, the company phased out the use of liquid chlorine and eliminated the chlorofluorocarbon refrigeration systems. Dow has also developed a Pollution Prevention Policy that will reduce air and water emissions of priority chemicals by 75% by 2005.

Canadian Vehicle Manufacturers' Association — Overall Efforts for an Institution, Organization, or Group

The Association was an integral force in bringing government and industry partners together and initiating and maintaining the Canadian Automotive Manufacturing Pollution Prevention Project. Overall, reductions and/or elimination of pollutants amount to more than 350 000 tonnes of pollutants and waste. Member companies have saved approximately $11 million using the pollution prevention approach.

Irving Oil, Refining Division — Pollution Prevention Innovations

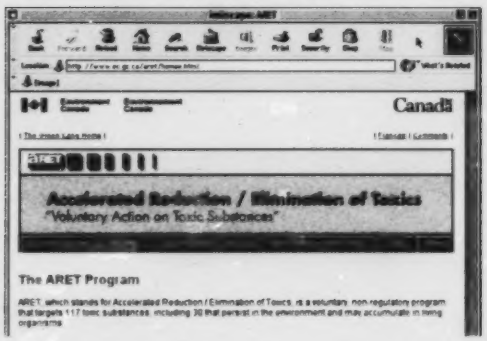
As the first oil refinery in Atlantic Canada to produce low-sulphur gasoline for use by consumers, Irving Oil leads its industry by providing this product two years ahead of legislative requirements.

Conoco Canada Ltd. — Greenhouse Gases and Co-winner of Overall Efforts for a Medium-sized Business

Conoco implemented an air emission reduction program at its Peco Plant, near Edson, Alberta, resulting in a 95% reduction in greenhouse gases (carbon dioxide and methane). The payback period for the project was less than two months, and over $1 million in natural gas is recovered annually.

4.4 Accelerated Reduction/ Elimination of Toxics (ARET)

Complementary to CEPA 1999 pollution prevention tools is the ARET program. It is a voluntary, non-regulatory program that targets 117 toxic substances, including the virtual elimination of 30 that persist in the environment and may accumulate in living organisms. Industry action plans, which outline how they will achieve their commitments, are publicly available. Each year, participants monitor their emissions and report their results. Results in 1999 show that 300 facilities from industry and government reduced total toxic substance emissions to the environment by 27 130 tonnes — 70% lower than base year levels. The report will be published shortly.



www.ec.gc.ca/aret/homee.html

Environment Canada, working in partnership with industry, non-governmental organizations, and other government departments, began developing a new voluntary program to succeed ARET. It will build on ARET by maintaining the pollution prevention challenge to industry and adding the enhanced rigor and accountability required by the department's *Policy Framework on Environmental Performance Agreements*.

4.5 Promoting Pollution Prevention

There are numerous programs across the country that are designed to promote pollution prevention, educate and enable citizens, and provide tools to industry to voluntarily reduce their impacts on the environment. Examples of projects undertaken by Environment Canada's Regional Offices in 2000–01 include the following:

- ***Printing and Graphics Industry*** — CleanPrint Canada helps printing and graphics firms, associations, and governments to reduce or eliminate the use, generation, or release of toxic substances and other substances of concern. Environment Canada is a leader and funding participant in various regional organizations within CleanPrint Canada. In Ontario, over 1249 tonnes of toxic substances and other environmental contaminants have been reduced or eliminated from the waste stream over the past five years. In 2000–01, 400 tonnes of volatile organic compound emissions were eliminated, and 65 300 kilograms of waste ink and 13 600 kilograms of developer and fixer were recycled and reused (**www.cleanprint.org**).
- ***Health Care Facilities*** — A new website shows health care staff how to reduce the environmental impact of their facilities. Healthcare EnviroNet was launched at a series of training workshops in Ontario in the winter of 2000. Healthcare EnviroNet was established with support from the Ontario Region and is developed and maintained by the Canadian Centre for Pollution Prevention in consultation and partnership with health care and non-government organizations (**www.c2p2online.com**).

- ***Construction Industry*** — The Prairie and Northern Region is working with the road-building and heavy construction industry in Alberta to help reduce the use of toxic substances and encourage pollution prevention practices in their normal business operations. This will be accomplished through the development of comprehensive pollution prevention materials, as well as a series of sector training courses offered through the Alberta Roadbuilders and Heavy Construction Association (**www.arhca.ab.ca**).

- ***Enviroclub*** — Twenty small and medium-sized manufacturing companies from the Quebec Region participated in Enviroclub, a program aimed at promoting leadership in pollution prevention and eco-efficiency. Participants were offered four workshops on topics related to pollution prevention and environmental management as a means of increasing productivity and profitability. At the core of the program is the support of a consultant on the company's premises to implement a pollution prevention or eco-efficiency in-plant project or to help implement initial key elements of an environmental management system. Technical projects target the reduction of toxic chemicals, greenhouse gases, and other priority substances.

5. Controlling Toxic Substances (Part 5)

CEPA 1999 is an 'Act respecting pollution prevention and the protection of the environment and human health in order to contribute to sustainable development.' It provides the federal government with new tools to protect the environment and human health, and it establishes strict deadlines for controlling substances declared toxic under the Act.

CEPA 1999 now explicitly requires implementation of the precautionary principle. This principle states that 'where there are threats of serious or irreversible damage, lack of full scientific certainty shall not be used as a reason for postponing cost-effective measures to prevent environmental degradation.' As a result, the weight of scientific evidence informs decisions under CEPA 1999 about when and how toxic substances should be controlled. This ensures that the protection of the environment and health and safety of Canadians are always first priorities.

Assessing Existing Substances

CEPA 1999 provides more efficient processes for identifying, screening, and assessing toxic substances. Two new measures are included in the Act — the categorization and screening of the DSL, and the review of decisions of other jurisdictions.

The DSL is an inventory of approximately 23 000 substances manufactured in, imported into, or used in Canada on a commercial scale. Part 5 requires the Ministers to categorize and then, if required, to conduct a screening-level risk assessment on all substances listed on the DSL to determine whether they are toxic or capable of becoming toxic. CEPA 1999 also imposes tough deadlines — all DSL substances must be categorized within seven years of Royal Assent, which occurred on September 14, 1999. Canada is the only country in the world taking such a comprehensive approach to examining all substances in commerce.

The PSL was initiated under CEPA 1988. In CEPA 1999, the Ministers must establish and amend the PSL from time to time to allow for additions to the list as a result of nominations from the public, screening-level risk assessments of substances on the DSL, reviews of decisions by other jurisdictions, consultations with other governments in Canada, or any other circumstance that calls for priority assessments.

Managing Toxic Substances

Part 5 imposes strict new deadlines for taking preventive or control action in relation to toxic substances. For substances that have been determined to be toxic under section 77 (i.e., assessed as a result of the PSL, screening of the DSL, or review of another jurisdiction's decision), two years are allowed to develop a proposed preventive or control instrument, such as pollution prevention plans, regulations, or certain guidelines.

Once the proposed instrument is published, interested parties have 60 days to comment on the proposal or file a notice of objection and request the establishment of a board of review. The final instrument must be chosen and published within 18 months after the publication of the proposed instrument.

CEPA 1999 also imposes new requirements for the virtual elimination of releases to the environment of substances that are persistent, bioaccumulative and inherently toxic and that result primarily from human activity. Section 65 further requires the Ministers of the Environment and Health to specify the level of quantification (LOQ) for each substance whose discharges to the environment are targeted for virtual elimination on a Virtual Elimination List. The LOQ is the lowest concentration of a substance that can be accurately measured using sensitive but routine sampling and analytical methods.

Assessing New Substances

Substances that are not on the DSL are considered to be new to Canada. These cannot be manufactured or imported until:

- the Minister has been notified prior to manufacturing or importation of the substance;
- relevant information needed for an assessment of its toxicity has been provided by the notifier; and
- the period for assessing the information (as set out in regulations) has expired.

CEPA 1999 requirements will apply to all new substances unless other applicable Acts contain the same requirements for notice and assessment and are specifically identified on Schedule 2 of the Act. These new provisions mean that CEPA 1999 sets the standard and acts as a safety net for new substances that are not covered under other Acts of Parliament.

Export of Substances

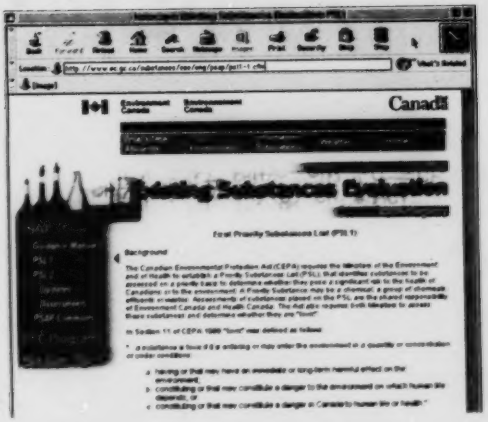
Part 5 allows the Minister to establish an Export Control List containing substances whose export is controlled because their manufacture, import, and/or use in Canada are prohibited or severely restricted or because Canada has accepted, through an international agreement, to control their export.

5.1 Assessments

5.1.1 The First Priority Substances List

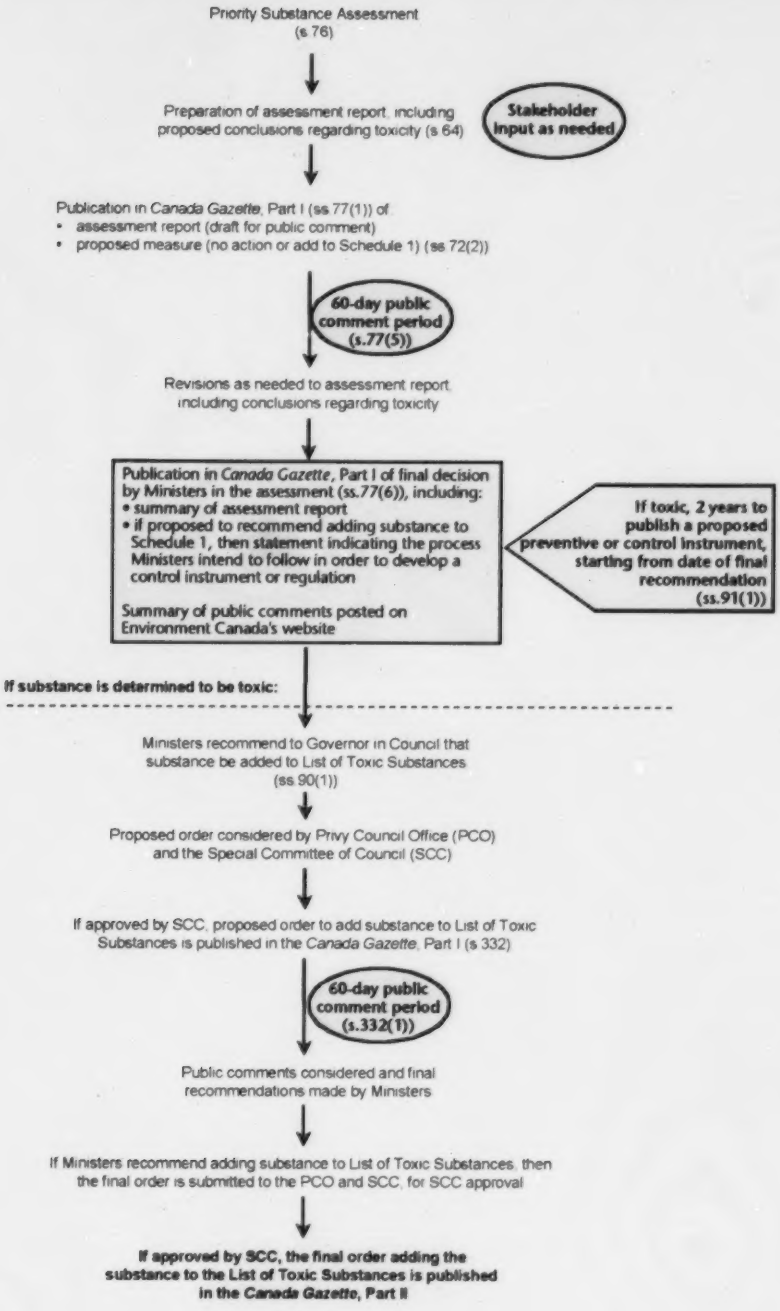
Under CEPA 1988, 44 substances were assessed under the first Priority Substances List (PSL1), which was published in 1989. Twenty-five substances were assessed as toxic under CEPA 1999 and added to the List of Toxic Substances. Five were assessed as not toxic.

There were 14 PSL1 substances for which there was insufficient information to conclude on 'toxicity' to the environment or human health. Environment Canada and Health Canada conducted updates for all of these assessments in 2000–01. In addition, short-chain chlorinated paraffins are being updated. They were concluded to be toxic under PSL1 because they constitute a danger in Canada to human health; however, there was insufficient information to determine whether they are toxic to the environment. In conjunction with this evaluation, medium- and long-chain chlorinated paraffins are also being reevaluated. The updates will be released for public comment in 2001–02.



www.ec.gc.ca/substances/ese/eng/psap/ps/1-1.cfm

Priority Substances List Assessment Process for a Substance Added to the List of Toxic Substance



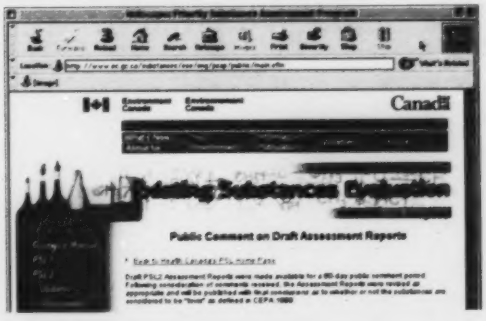
Results of PSL1		
Toxic	• *Benzene* • *Benzidine* • *Bis(2-ethylhexyl) phthalate* • *Bis(chloromethyl) ether* • *Chlorinated wastewater effluents* • *Chloromethyl methyl ether* • *Creosote-contaminated sites* • *3,3'-Dichlorobenzidine* • *1,2-Dichloroethane* • *Dichloromethane* • *Effluents from pulp mills using bleaching* • *Hexachlorobenzene* • *Hexavalent chromium compounds*	• *Inorganic arsenic compounds* • *Inorganic cadmium compounds* • *Inorganic fluorides* • *Oxidic, sulphidic, and soluble inorganic nickel compounds* • *Polychlorinated dibenzodioxins* • *Polychlorinated dibenzofurans* • *Polycyclic aromatic hydrocarbons* • *Refractory ceramic fibre* • *Short-chain chlorinated paraffins* • *Tetrachloroethylene* • *1,1,1-Trichloroethane* • *Trichloroethylene*
Not toxic	• *Dibutyl phthalate* • *Methyl tertiary-butyl ether* • *Methyl methacrylate*	• *Toluene* • *Xylenes*
Insufficient information to conclude (assessments updated)	• *Aniline* • *Bis(2-chloroethyl) ether* • *1,2-Dichlorobenzene* • *1,4-Dichlorobenzene* • *Chlorinated paraffins** • *3,5-Dimethylaniline* • *Di-n-octyl phthalate*	• *Organotin compounds (non-pesticidal)* • *Pentachlorobenzene* • *Styrene* • *1,1,2,2-Tetrachloroethane* • *Trichlorobenzenes* • *Tetrachlorobenzenes* • *Waste crankcase oils*

* *Short-chain chlorinated paraffins were concluded to be toxic under PSL1 because they constitute a danger in Canada to human health; however, there was insufficient information to determine whether they are toxic to the environment.*

5.1.2 The Second Priority Substances List

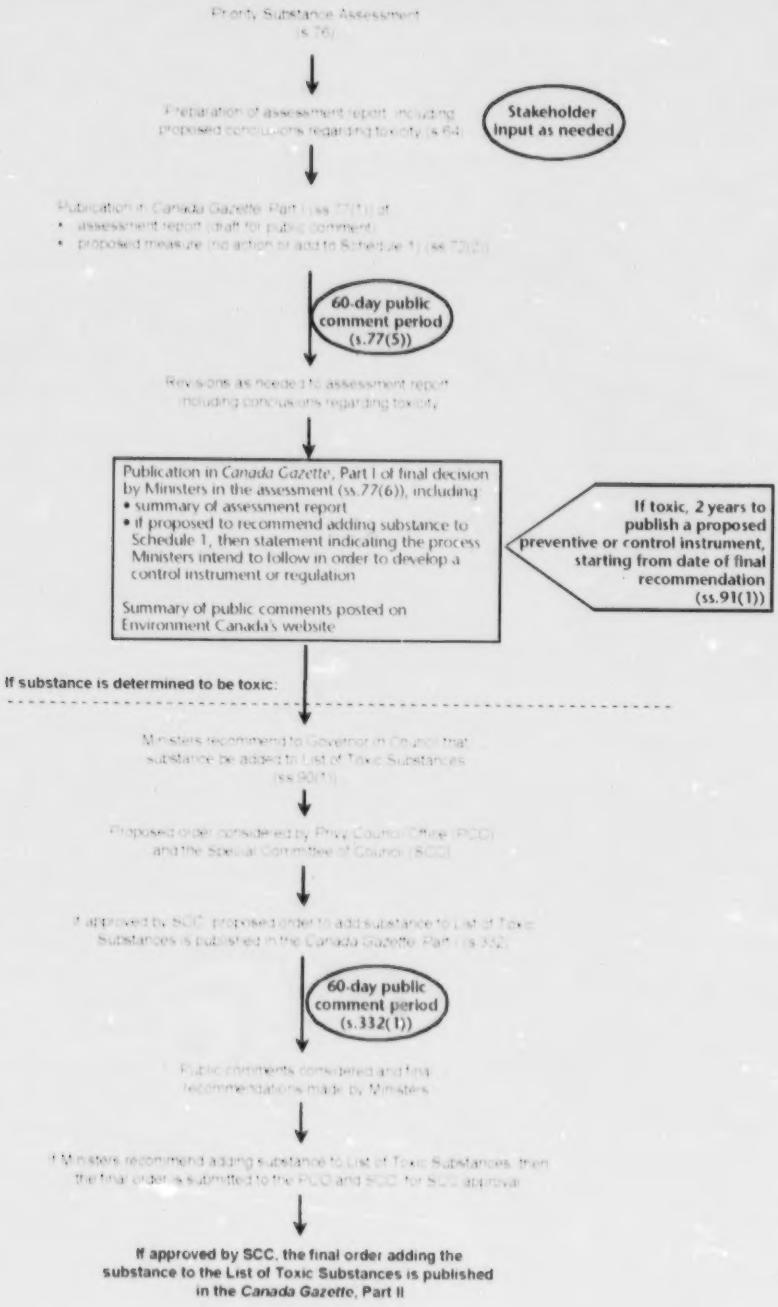
Of the 25 substances on the second Priority Substances List (PSL2), published in 1995, risk assessments on 23 were completed by December 2000 within the five-year time frame prescribed under CEPA 1999. As of March 31, 2001, final conclusions have been reached for nine of the 23 substances, and proposed conclusions have been reached for the remaining 14 substances. Executive summaries, the full reports, and brief summaries of public comments are available online.

Draft reports have been completed for two other substances on PSL2 (aluminum salts and ethylene glycol) and are available online. Because of the considerable limitations of the available data on effects of these substances, a definitive conclusion of toxic or not toxic with respect to human health could not be reached. Therefore, assessments of these substances have been suspended in order for Health Canada to collect data on toxicity to human health. State of the Science Reports for these substances have been completed and are available online.



www.ec.gc.ca/substances/ese/eng/psap/public/main.cfm

Priority Substances List Assessment Process for a Substance Added to the List of Toxic Substance



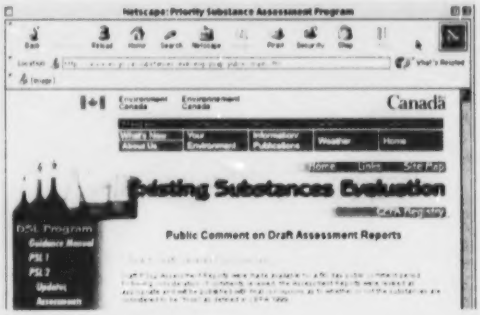
Results of PSL1		
Toxic	• *Benzene* • *Benzidine* • *Bis(2-ethylhexyl) phthalate* • *Bis(chloromethyl) ether* • *Chlorinated wastewater effluents* • *Chloromethyl methyl ether* • *Creosote-contaminated sites* • *3,3'-Dichlorobenzidine* • *1,2-Dichloroethane* • *Dichloromethane* • *Effluents from pulp mills using bleaching* • *Hexachlorobenzene* • *Hexavalent chromium compounds*	• *Inorganic arsenic compounds* • *Inorganic cadmium compounds* • *Inorganic fluorides* • *Oxidic, sulphidic, and soluble inorganic nickel compounds* • *Polychlorinated dibenzodioxins* • *Polychlorinated dibenzofurans* • *Polycyclic aromatic hydrocarbons* • *Refractory ceramic fibre* • *Short-chain chlorinated paraffins* • *Tetrachloroethylene* • *1,1,1-Trichloroethane* • *Trichloroethylene*
Not toxic	• *Dibutyl phthalate* • *Methyl tertiary-butyl ether* • *Methyl methacrylate*	• *Toluene* • *Xylenes*
Insufficient information to conclude (assessments updated)	• *Aniline* • *Bis(2-chloroethyl) ether* • *1,2-Dichlorobenzene* • *1,4-Dichlorobenzene* • *Chlorinated paraffins** • *3,5-Dimethylaniline* • *Di-n-octyl phthalate*	• *Organotin compounds (non-pesticidal)* • *Pentachlorobenzene* • *Styrene* • *1,1,2,2-Tetrachloroethane* • *Trichlorobenzenes* • *Tetrachlorobenzenes* • *Waste crankcase oils*

* *Short-chain chlorinated paraffins were concluded to be toxic under PSL1 because they constitute a danger in Canada to human health; however, there was insufficient information to determine whether they are toxic to the environment.*

5.1.2 The Second Priority Substances List

Of the 25 substances on the second Priority Substances List (PSL2), published in 1995, risk assessments on 23 were completed by December 2000 within the five-year time frame prescribed under CEPA 1999. As of March 31, 2001, final conclusions have been reached for nine of the 23 substances, and proposed conclusions have been reached for the remaining 14 substances. Executive summaries, the full reports, and brief summaries of public comments are available online.

Draft reports have been completed for two other substances on PSL2 (aluminum salts and ethylene glycol) and are available online. Because of the considerable limitations of the available data on effects of these substances, a definitive conclusion of toxic or not toxic with respect to human health could not be reached. Therefore, assessments of these substances have been suspended in order for Health Canada to collect data on toxicity to human health. State of the Science Reports for these substances have been completed and are available online.

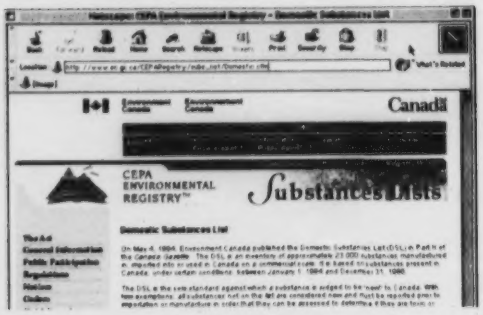


www.ec.gc.ca/substances/ese/eng/psap/public/main.cfm

PSL2 Substance	Draft Report for Public Comment Period	Final Assessment Report (Expected date)	Conclusion (Proposed Conclusion)	Proposed Order Adding to Schedule 1	Final Order Adding to Schedule 1
1,3-Butadiene	*October 2, 1999*	*May 27, 2000*	*Toxic*	*June 10, 2000*	*May 9, 2001*
2-Methoxy ethanol, 2-ethoxy ethanol, 2-butoxy ethanol	*August 19, 2000*	*(Spring 2002)*	*(Toxic)*		
Acetaldehyde	*August 14, 1999*	*May 27, 2000*	*Toxic*	*June 10, 2000*	*May 9, 2001*
Acrolein	*May 1, 1999*	*May 27, 2000*	*Toxic*	*June 10, 2000*	*May 9, 2001*
Acrylonitrile	*June 26, 1999*	*May 27, 2000*	*Toxic*	*June 10, 2000*	*May 9, 2001*
Aluminum chloride, aluminum nitrate, aluminum sulphate	*Assessment suspended for 6 years to collect necessary data to conclude on danger to human life or health. Draft report published in December 2000.*				
Ammonia	*May 13, 2000*	*June 23, 2001*	*Toxic*	*June 23, 2001*	
Butylbenzylphthalate	*May 1, 1999*	*February 5, 2000*	*Not toxic*	*n/a*	*n/a*
Carbon disulfide	*October 23, 1999*	*May 27, 2000*	*Not toxic*	*n/a*	*n/a*
Chloroform	*June 3, 2000*	*March 24, 2001*	*Not toxic*	*n/a*	*n/a*
Ethylene glycol	*Assessment suspended for 5 years to collect necessary data to conclude on danger to human life or health. Draft report published in December 2000.*				
Ethylene oxide	*January 22, 2000*	*(Winter 2002)*	*(Toxic)*		
Formaldehyde	*July 22, 2000*	*(Winter 2002)*	*(Toxic)*		
Hexachlorobutadiene	*July 1, 2000*	*(Spring 2002)*	*(Toxic)*		
Inorganic chloramines	*July 8, 2000*	*June 23, 2001*	*Toxic*	*June 23, 2001*	
N,N-Dimethylformamide	*June 3, 2000*	*March 24, 2001*	*Not toxic*	*n/a*	*n/a*
N-Nitrosodimethylamine	*February 19, 2000*	*(Winter 2002)*	*(Toxic)*		
Nonylphenol and its ethoxylates	*April 1, 2000*	*June 23, 2001*	*Toxic*	*June 23, 2001*	
Phenol	*May 1, 1999*	*February 5, 2000*	*Not toxic*	*n/a*	*n/a*
Releases from primary and secondary copper smelters and copper refineries and Releases from primary and secondary zinc smelters and zinc refineries (one report)	*July 1, 2000*	*(Spring 2002)*	*(Toxic)*		
Releases of radionuclides from nuclear facilities (impacts on non-human species)	*July 29, 2000*	*Dec. 1, 2001*	*(Toxic)*		
PM_{10}	*May 15, 1999*	*May 27, 2000*	*Toxic*	*June 10, 2000*	*May 9, 2001*
Road salts that contain inorganic chloride salts with or without ferrocyanide salts	*August 12, 2000*	*Dec. 1, 2001*	*(Toxic)*	*Dec. 1, 2001*	
Textile mill effluents	*July 1, 2000*	*June 23, 2001*	*Toxic*	*June 23, 2001*	

5.1.3 Categorizing the Domestic Substances List

The DSL is a comprehensive compilation of approximately 23 000 substances that have been or continue to be in Canadian commerce. In 2000–01, there were 224 additions to the DSL and one deletion.

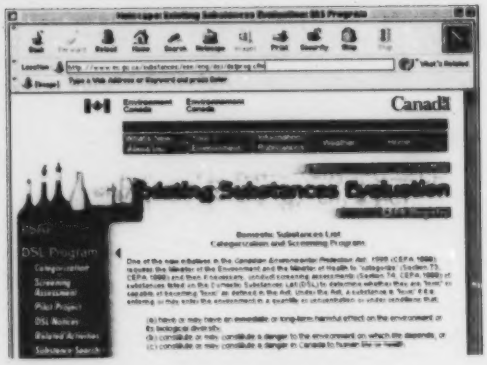


www.ec.gc.ca/CEPARegistry/subs_list/Domestic.cfm

In 1999–2000, Environment Canada initiated a pilot project for 123 organic substances that met the categorization criteria. Of the 123 substances, 93 were identified as persistent and/or bioaccumulative and inherently toxic to non-human organisms, while the other 30 were identified as having a high potential for exposure of Canadians. The list includes a range of organic chemical classes and uses of substances on the DSL and therefore represents a sampling of the types of substances the departments will encounter in the coming years. The pilot project will help to assess the performance and robustness of the categorization methodology and will help in developing the methodology for screening-level risk assessments.

Environment Canada and Health Canada will be carrying out screening-level risk assessments on these 123 substances using a risk-based approach. A consultation process involving interested parties is also being organized by Environment Canada to establish a process to collect current entry and exposure data on these substances to support the assessments.

For the environmental categorization, Environment Canada established a multistakeholder Technical Advisory Group to provide expert advice on identifying and resolving issues of a scientific, technical, and process nature that emerge from the pilot project. The advisory group includes representation from government, provinces, industry, environmental groups, and academia. Environment Canada's criteria for inherently toxic to non-human organisms have been drafted and discussed with the Advisory Group. The results of the pilot project will be used to finalize these criteria.

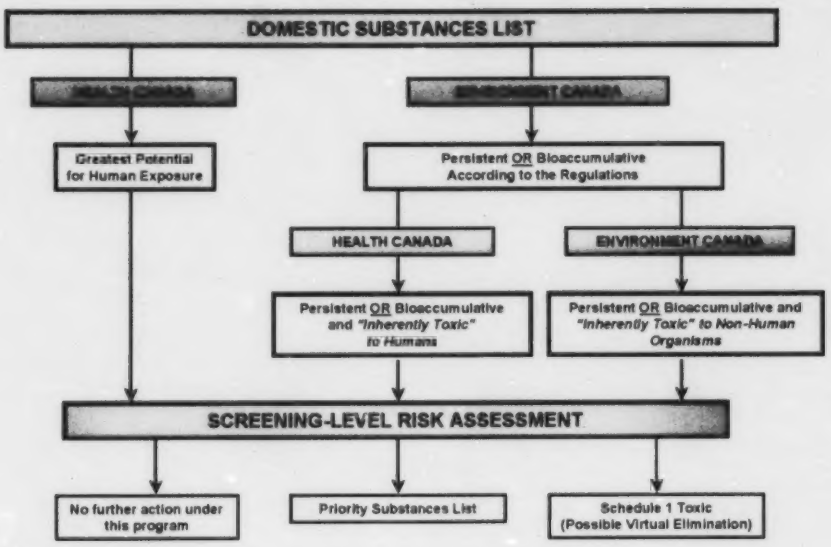


www.ec.gc.ca/substances/ese/eng/dsl/dslprog.cfm

5.1.4 Other Assessments

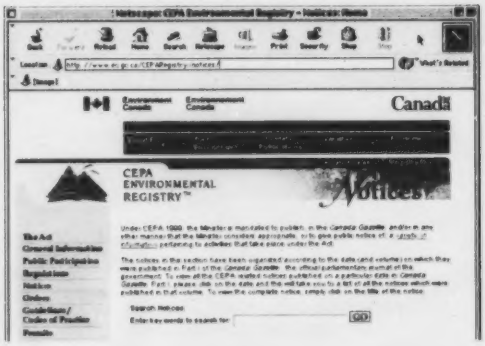
Key activities in 2000–01 on other substances not on PSL1 or PSL2 are addressed in the following sections.

Categorization and Screening of Substances of the DSL



Perfluoroalkyl Substances

Canadian and international attention has focused on perfluoroalkyl substances since a major manufacturer announced in May 2000 that it was voluntarily phasing out perfluorooctanyl sulphonate compounds. Since many of these substances are persistent, bioaccumulative, and inherently toxic, and as such satisfy criteria for categorization set out under CEPA 1999, reviews and screening-level risk assessments are being carried out by Environment Canada and Health Canada under the provisions relating to categorizing and screening of substances on the DSL. An information-gathering notice under section 71 was published on June 10, 2000, requiring any persons engaged in an activity involving the substances to notify the Minister.



www.ec.gc.ca/CEPARegistry/notices/

Sodium Ferrocyanide

As a result of a public nomination to the PSL in May 2000, Environment Canada is performing a screening-level risk assessment of sodium ferrocyanide, a substance used as an anti-corrosive additive in certain forest fire-fighting chemicals that are dropped from aircraft. These fire retardants are widely used in Canada at very high volumes (millions of litres per year). Several reports of fish kills following the application of

sodium ferrocyanide-containing chemicals were documented. Despite great care taken in battling fires, it is very difficult to avoid fish habitat (lakes and streams) when these substances are dropped from aircraft.

Precursors to Particulate Matter

A Notice of Intent to recommend that Precursors to PM_{10} (sulphur dioxide, nitrogen oxides, ammonia, and volatile organic compounds) be added to the List of Toxic Substances in Schedule 1 was published on July 15, 2000, for a 60-day comment period. This action is a key component of the federal government's Clean Air Agenda. The Ministers based their intent on the PSL Assessment Report for PM_{10}, which identifies the four principal precursors to fine particulate matter. While the precursors were not assessed for their direct effects on human health and the environment, they can transform in the environment into PM_{10}, which is toxic. One-half to two-thirds of fine particulate matter, a major component of smog, can be attributed to contributions from precursor gases in Canada.

www.ec.gc.ca/CEPARegistry/notices/

What Is Smog?

Smog consists primarily of ozone and particulate matter in ambient air. Ozone is a gas formed in sunlight and warm, stagnant air from the precursor gases of nitrogen oxides and volatile organic compounds.

Particulate matter is tiny solids or liquid droplets either released directly into the air from a variety of sources, such as cars, trucks, factories, construction sites, agriculture, unpaved roads, stone crushing, and burning of wood, or formed in the air from the chemical change of gases. Particulate matter is indirectly formed when gases from burning fuels react with sunlight and water vapour. These gases can result from fuel combustion in motor vehicles, at power plants, and in other industrial processes.

Ground-level Ozone

The *Science Assessment Document for Ground-Level Ozone* was published on October 14, 2000. The report concludes that there is a significant association between ambient ozone and adverse health effects and that significant adverse effects on human health and vegetation are occurring at ozone levels currently experienced across Canada. It further specifies that ground-level ozone is formed in the atmosphere from precursors, namely nitrogen oxides and volatile organic compounds. (The Ministers subsequently issued a Notice of Intent to declare ozone and its precursors toxic on June 9, 2001.)

www.ec.gc.ca/CEPARegistry/notices/default.cfm

sodium ferrocyanide-containing chemicals were documented. Despite great care taken in battling fires, it is very difficult to avoid fish habitat (lakes and streams) when these substances are dropped from aircraft.

Precursors to Particulate Matter

A Notice of Intent to recommend that Precursors to PM_{10} (sulphur dioxide, nitrogen oxides, ammonia, and volatile organic compounds) be added to the List of Toxic Substances in Schedule 1 was published on July 15, 2000, for a 60-day comment period. This action is a key component of the federal government's Clean Air Agenda. The Ministers based their intent on the PSL Assessment Report for PM_{10}, which identifies the four principal precursors to fine particulate matter. While the precursors were not assessed for their direct effects on human health and the environment, they can transform in the environment into PM_{10}, which is toxic. One-half to two-thirds of fine particulate matter, a major component of smog, can be attributed to contributions from precursor gases in Canada.

www.ec.gc.ca/CEPARegistry/notices/

What Is Smog?

Smog consists primarily of ozone and particulate matter in ambient air. Ozone is a gas formed in sunlight and warm, stagnant air from the precursor gases of nitrogen oxides and volatile organic compounds.

Particulate matter is tiny solids or liquid droplets either released directly into the air from a variety of sources, such as cars, trucks, factories, construction sites, agriculture, unpaved roads, stone crushing, and burning of wood, or formed in the air from the chemical change of gases. Particulate matter is indirectly formed when gases from burning fuels react with sunlight and water vapour. These gases can result from fuel combustion in motor vehicles, at power plants, and in other industrial processes.

Ground-level Ozone

The *Science Assessment Document for Ground-Level Ozone* was published on October 14, 2000. The report concludes that there is a significant association between ambient ozone and adverse health effects and that significant adverse effects on human health and vegetation are occurring at ozone levels currently experienced across Canada. It further specifies that ground-level ozone is formed in the atmosphere from precursors, namely nitrogen oxides and volatile organic compounds. (The Ministers subsequently issued a Notice of Intent to declare ozone and its precursors toxic on June 9, 2001.)

www.ec.gc.ca/CEPARegistry/notices/default.cfm

5.2 Managing Toxic Substances

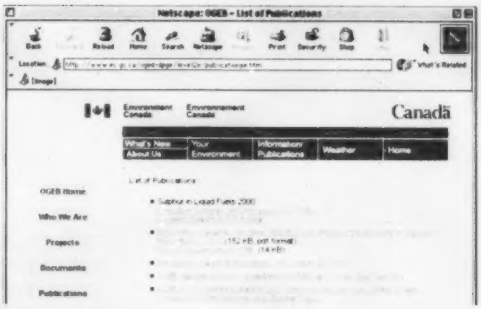
5.2.1 Toxics Management Process

In 2000–01, a review of Environment Canada's existing risk management processes was undertaken because of the strict new deadlines imposed by CEPA 1999. Building on the lessons learned from the Strategic Option Process, Environment Canada developed a process for the management of toxic substances that will fulfil the new requirements of CEPA 1999. This new process is initially being used to manage PSL2 toxic substances and is being further refined for other toxic substances.

Under this process, risk management strategies that identify a range of risk management tools, including preventive and control instruments, will be developed and will serve as the basis for consultations. Consultations will also be held during the development of specific risk management tools.

5.2.2 Actions on PSL1 Toxics

A report entitled *Benzene in Canadian Gasoline* was released in September 2000. Based on information provided under the *Benzene in Gasoline Regulations*, adopted in 1997, the report highlights the fact that levels of benzene in gasoline have been reduced significantly since the regulations came into effect.



www.ec.gc.ca/oged-dpge/level2e/publicationse.htm

Examples of Risk Management Tools

The following illustrates the suite of risk management tools that are considered when identifying options for managing a substance:

- ***Instruments under CEPA 1999*** *— regulations, pollution prevention plans, environmental emergency plans, administrative agreements, codes of practice, environmental quality objectives or guidelines, release guidelines*
- ***Voluntary approaches*** *— Environmental Performance Agreements, Memoranda of Understanding*
- ***Economic instruments*** *— deposit-refund systems, financial incentives and subsidies, trading systems, environmental charges and taxes*
- ***Joint federal/provincial/territorial initiatives*** *— Canada-wide Standards, guidelines, codes of practice*
- ***Provincial/territorial acts*** *— regulations, permits, or other processes*
- ***Other federal acts*** *— Fisheries Act, Pest Control Products Act, Hazardous Products Act*

Recommendations for the Design and Operation of Wood Preservation Facilities, published in summer 2000, are being voluntarily implemented by industry. Steering committees and working groups, composed of government and industry representatives, are assessing the degree of its implementation by industry.

For the purpose of assessing whether to control or the manner in which to control the substance, a section 71 notice was issued for dichloromethane to identify persons engaged in an activity involving the substance.

www.ec.gc.ca/CEPARegistry/notices/

5.2 Managing Toxic Substances

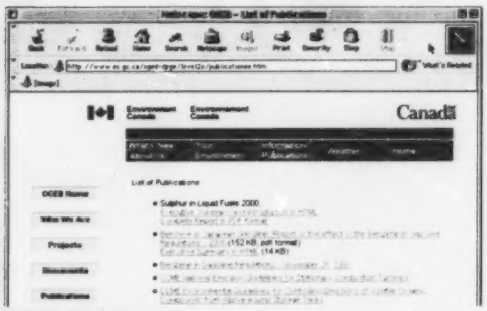
5.2.1 Toxics Management Process

In 2000–01, a review of Environment Canada's existing risk management processes was undertaken because of the strict new deadlines imposed by CEPA 1999. Building on the lessons learned from the Strategic Option Process, Environment Canada developed a process for the management of toxic substances that will fulfil the new requirements of CEPA 1999. This new process is initially being used to manage PSL2 toxic substances and is being further refined for other toxic substances.

Under this process, risk management strategies that identify a range of risk management tools, including preventive and control instruments, will be developed and will serve as the basis for consultations. Consultations will also be held during the development of specific risk management tools.

5.2.2 Actions on PSL1 Toxics

A report entitled *Benzene in Canadian Gasoline* was released in September 2000. Based on information provided under the *Benzene in Gasoline Regulations*, adopted in 1997, the report highlights the fact that levels of benzene in gasoline have been reduced significantly since the regulations came into effect.



www.ec.gc.ca/oged-dpge/level2e/publicationse.htm

Examples of Risk Management Tools

The following illustrates the suite of risk management tools that are considered when identifying options for managing a substance:

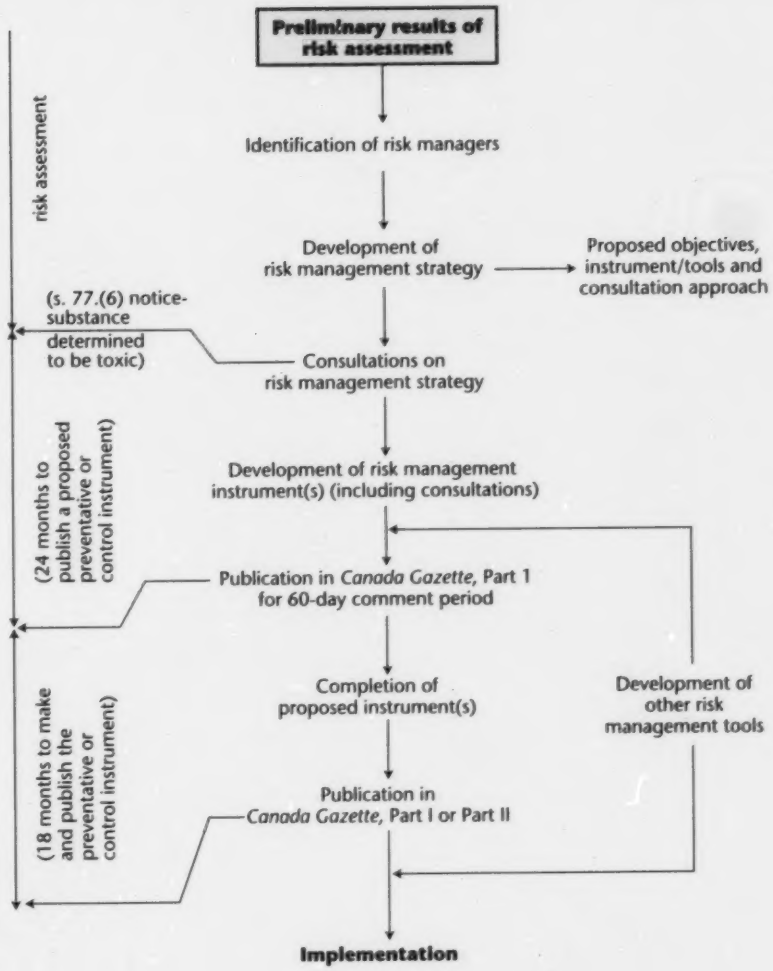
- ***Instruments under CEPA 1999*** *— regulations, pollution prevention plans, environmental emergency plans, administrative agreements, codes of practice, environmental quality objectives or guidelines, release guidelines*
- ***Voluntary approaches*** *— Environmental Performance Agreements, Memoranda of Understanding*
- ***Economic instruments*** *— deposit-refund systems, financial incentives and subsidies, trading systems, environmental charges and taxes*
- ***Joint federal/provincial/territorial initiatives*** *— Canada-wide Standards, guidelines, codes of practice*
- ***Provincial/territorial acts*** *— regulations, permits, or other processes*
- ***Other federal acts*** *— Fisheries Act, Pest Control Products Act, Hazardous Products Act*

Recommendations for the Design and Operation of Wood Preservation Facilities, published in summer 2000, are being voluntarily implemented by industry. Steering committees and working groups, composed of government and industry representatives, are assessing the degree of its implementation by industry.

For the purpose of assessing whether to control or the manner in which to control the substance, a section 71 notice was issued for dichloromethane to identify persons engaged in an activity involving the substance.

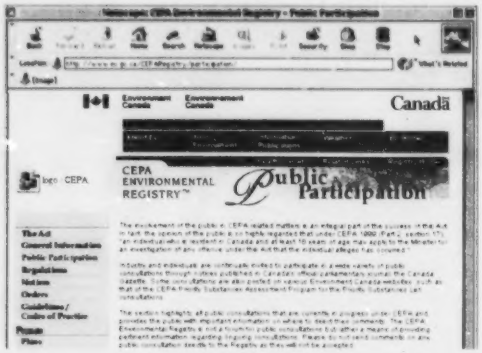
www.ec.gc.ca/CEPARegistry/notices/

Toxics Management Process



During 2000–01, consultations were held on the development of:

- proposed regulations for tetrachloroethylene from the dry cleaning sector (proposed regulations were published on August 18, 2001);
- proposed regulations for benzidine and hexachlorobenzene;
- proposed codes of practice for integrated steel mills and for non-integrated steel mills;
- an Environmental Performance Agreement for 1,2-Dichloromethane; and
- an Environmental Performance Agreement for Refractory Ceramic Fibres.



www.ec.gc.ca/CEPARegistry/participation/

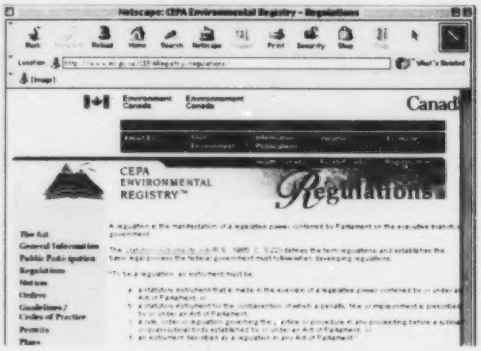
5.2.3 Actions on PSL2 Toxics

During 2000–01, the departments have been gathering information related to the PSL2 toxic substances and initiating the development of risk management strategies. Actions on PSL2 substances will be addressed in a multipollutant approach where possible, targeting groups of substances or taking a sector-specific approach. The specific risk management strategies that will be released for consultation will present the approach undertaken, the proposed objectives, and the proposed risk management tools.

5.2.4 Ozone-depleting Substances

To meet international commitments under amendments to the 1987 Montreal Protocol for the Protection of the Ozone Layer, Environment Canada published final revisions to the *Ozone-depleting Substances Regulations* on January 1, 2001. Canada was one of the first countries to implement the amendments to the Protocol, agreed to by all parties in December 1999. Internationally known as the Beijing Amendment, it contains the following commitments:

- freeze production of hydrochlorofluorocarbons used in refrigeration and cooling equipment;
- report data on the use of methyl bromide, used mainly as a pesticide; and
- ban the production, consumption, and international trade of bromochloromethane, used mainly as a fire-extinguishing agent.



www.ec.gc.ca/CEPARegistry/regulations/

The Parties to the Montreal Protocol, including Canada, decided to ban the production of bromochloromethane beginning on January 1, 2002. The Parties also decided to continue research to determine if *n*-propyl bromide is hazardous to the ozone layer. To support these commitments, Environment Canada issued a section 71 notice on August 12, 2000, requiring any persons engaged in an activity involving the substances to notify the Minister. This information will be used for the purpose of assessing whether these substances are toxic or are capable of becoming toxic or for the purpose of assessing whether to control these substances.

www.ec.gc.ca/CEPARegistry/notices/

Possible Preventive or Control Instruments under CEPA 1999

The following are instruments provided for by CEPA 1999 that, **if they contain preventive or control actions to reduce or eliminate the risk posed to the environment or human health,** *will satisfy the requirements of sections 91 and 92 of CEPA 1999:*

- ***Regulations*** *— A regulation imposes restrictions on an activity related to a substance or sets limits on the concentrations of a substance that can be used, released to the environment, or present in a product. Regulations that could meet s.91 and s.92 requirements include:*
  - *respecting substances on the List of Toxic Substances (s.93)*
  - *prescribing limits to achieve virtual elimination of releases (s.92.1)*
  - *prescribing requirements for fuels (s.140)*
  - *respecting vehicle, engine, and fuel emissions (s.160)*
  - *respecting international air pollution (s.167)*
  - *respecting international water pollution (s.177)*
  - *prescribing a minimum quantity for substances that are currently on the List of Toxic Substances or substances that have been assessed as toxic and will be added to the list (s.200)*
  - *respecting substances that are imported, manufactured, used, processed, released, disposed of, or recycled in relation to government operations or federal and aboriginal lands (s.209(2))*
  - *respecting the protection of the environment in relation to government operations or federal and aboriginal lands, including regulations respecting the establishment of environmental management systems, pollution prevention and pollution prevention plans, and environmental emergencies (s.209)*
  - *respecting systems related to deposits and refunds (s.325) if combined with a regulation under s.93 (toxic substances), s.118 (nutrients), or s.209 (regulations respecting federal entities or federal and aboriginal land)*
  - *respecting systems related to tradable units (s.326) if combined with a regulation under s.93 (toxic substances), s.118 (nutrients), s.140 (fuels), s.167 (Canadian sources of international air pollution), s.177 (Canadian sources of international water pollution), or s.209 (regulations respecting federal entities or federal and aboriginal land).*
- ***Environmental objectives (s.54 and s.208)*** *— Environmental objectives recommend qualitative or quantitative goals or purposes for pollution prevention or environmental control. They often recommend ambient environmental quality targets or maximum acceptable limits.*
- ***Environmental guidelines (s.54, s. 196, and s.208)*** *— Environmental guidelines include qualitative or quantitative recommendations to support or maintain particular uses of the environment. They can be developed to recommend a numerical concentration for toxic substances in water, agricultural water, soil, sediment, and human and animal tissue. Guidelines may also be developed to prevent, prepare for, or respond to an environmental emergency or restore environmental damage.*
- ***Environmental release guidelines (s.54 and s.208)*** *— Environmental release guidelines include recommended limits expressed as concentrations or quantities for the release of substances into the environment from works, undertakings, or activities.*
- ***Codes of practice (s.54, s. 196, and s.208)*** *— Codes of practice recommend procedures, practices, or release limits for environmental control relating to works, undertakings, and activities during any phase of their development and operation, and any subsequent monitoring activities. Codes of practice may also be developed to give industries and regulators clear recommendations on how to reduce emissions, effluents, and wastes and to prevent, prepare for, or respond to an environmental emergency or restore environmental damage.*
- ***Pollution prevention plans (s.56)*** *— The Minister can require any person to prepare and implement a pollution prevention plan outlining actions to prevent or minimize the creation or release of pollutants and waste.*
- ***Environmental emergency plans (s.199)*** *— The Minister can require any person to prepare and implement an environmental emergency plan outlining measures for the prevention of, preparedness for, response to, or recovery from an environmental emergency involving a toxic substance.*
- ***Agreements respecting environmental data and research (s.44)*** *— These agreements are usually cooperative arrangements with other governments or any person respecting the creation, operation, and maintenance of a system for monitoring environmental quality.*
- ***Administrative agreements (s.9)*** *— Administrative agreements are usually work-sharing arrangements between the federal government and provincial, territorial, or aboriginal governments and peoples respecting the administration of CEPA 1999. Canada-wide Standards agreements with the CCME are also signed under this authority.*

5.2.5 Greenhouse Gases

Hydrofluorocarbons are a class of compounds that have intrinsic global warming potential and are included as one of the six key greenhouse gases listed in the Kyoto Protocol. They are also on the List of Toxic Substances under CEPA 1999. A section 71 notice was published on March 17, 2001, requiring information on certain hydrofluorocarbons. This information will assist Environment Canada to understand the use of these substances and assess the need for control strategies.

www.ec.gc.ca/CEPARegistry/notices/

5.2.6 Canada-wide Standards

Developed under the CCME Harmonization Accord, Canada-wide Standards represent political and accountable commitments by Ministers to address environmental protection and health risk issues. The Minister's authority to sign these agreements is found under section 9 of CEPA 1999; however, the agreements represent cooperation towards a common goal, rather than a delegation of authority under CEPA 1999. Many federal actions to achieve these commitments will be taken under CEPA 1999.

In June 2000, the CCME, with the exception of Quebec, agreed to the first-ever Canada-wide Standards on benzene (phase I), mercury emissions, fine particulate matter, and ground-level ozone. These standards, developed in consultation with stakeholders over a three-year period, set the stage for implementing concerted actions to ensure cleaner air for Canadians. Ministers also approved, in principle, new standards for dioxins and furans from waste incineration and the pulp and paper sector, mercury-containing lamps, mercury in dental amalgams, and petroleum hydrocarbons in soil. (All were signed in April 2001 except for mercury in dental amalgams, which was signed in September 2001.)

Additional standards are under development for dioxins and furans from other sectors, mercury emissions from electric power generation, and benzene (phase II). (Benzene, Phase II was approved-in-principle by Ministers in April 2001 and signed in September 2001.)

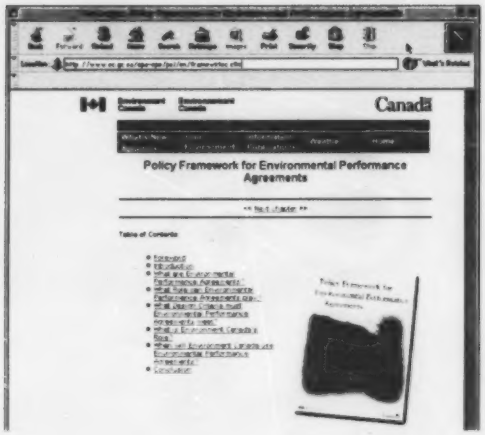
The next challenge is demonstrating results to Canadians. Ministers have committed to be accountable to the public and each other by agreeing to develop implementation plans that will outline the key actions they will take to achieve the standards. Environment Canada has developed and implemented its implementation plan for Benzene, Phase I, and continues its work on the others. (The federal government's Interim Plan 2001 on Particulate Matter and Ozone was released in April 2001.)

Under the Canada-wide Standards for particulate matter and ozone, the department is working with the provinces, territories, and stakeholders to develop multipollutant emissions reduction strategies for the following industrial sectors: electric power, iron and steel, base metals smelting, pulp and paper, concrete and asphalt, and lumber and allied wood products. These strategies will complement and support the development of emissions reduction programs and enable a national roll-up of contributions from all sectors towards achieving the emissions reductions required under the Canada-wide Standards for particulate matter and ozone.

www.ccme.ca

5.2.7 Environmental Performance Agreements

In response to the recommendations in the 1999 audit of federal toxics management programs, Environment Canada developed a draft Policy Framework for Environmental Performance Agreements for public consultations in 2000–01. The policy framework requires that non-regulatory initiatives respect four essential principles: credibility, accountability, results, and cost-effectiveness. It calls for eight required elements: clear objectives and measurable results; clearly defined roles and responsibilities; public participation; verification of results; incentives and consequences; continuous improvement; regulatory backstop; and public reporting. The policy, which provides clarity and predictability to industry, the environmental community, and the public, is being used throughout the department to guide negotiation of voluntary initiatives. (The final Policy was announced in June 2001.)



www.ec.gc.ca/epa-epe/pol/en/framewktoc.cfm

5.2.8 Virtual Elimination

Since CEPA 1999 came into force, there have been no final assessments of substances that would trigger its virtual elimination provisions; however, the department is preparing for this eventuality:

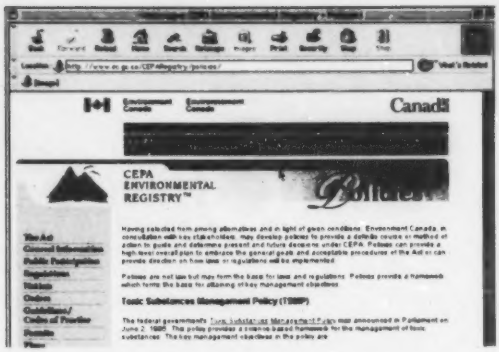
- Regulations under section 67, which set out the criteria for persistence and bioaccumulation, were published in March 2000
  www.ec.gc.ca/CEPARegistry/regulations/
- A draft report on the LOQs for hexachlorobenzene and dioxins and furans in soil was published in February 2000
  www.ec.gc.ca/dioxin/english/loq.cfm
- The LOQs for PCBs in stack emissions and ash samples were published in January 2001
  www.ec.gc.ca/pcb/eng/pub_e1.htm#current
- A study on the LOQs for chlorobenzenes is ongoing.

5.2.9 Toxic Substances Management Policy

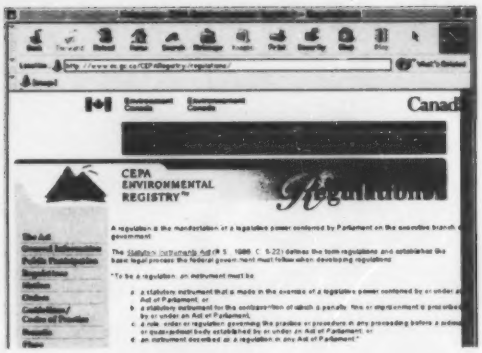
Canada continues to promote actions both domestically and internationally on the virtual elimination of substances under the federal Toxic Substances Management Policy, a leading-edge policy among industrialized countries. The Policy calls for the virtual elimination of toxic substances that are persistent and bioaccumulative and that are present in the environment primarily due to human activity (Track 1 substances) and life cycle management of other toxic substances and substances of concern (Track 2 substances).

Nine of the 12 Track 1 substances were active ingredients in pesticides that are now prohibited in Canada. Environment Canada continues to take action to severely limit the others under CEPA 1999 and other fora. For example, in cooperation with the CCME, Canada-wide Standards for dioxin and furan releases from boilers burning salt-laden wood and from waste incineration, which together account for 25% of national releases, will lead to a combined emissions reduction of at least 80% by 2006. Work is continuing on standards for other sectors that emit dioxins and furans, including conical waste combustors, iron and steel, and residential wood stoves.

Internationally, Canada has long been a key player in developing the science and demonstrating the need for international action on POPs. Canada was the first country to ratify a regional POPs Protocol in 1998 under the United Nations Economic Commission for Europe and a global Convention on Persistent Organic Pollutants under the United Nations Environment Programme, adopted in Stockholm in May 2001 (see Section 7.6 for more details).



www.ec.gc.ca/CEPARegistry/policies/



www.ec.gc.ca/CEPARegistry/regulations/

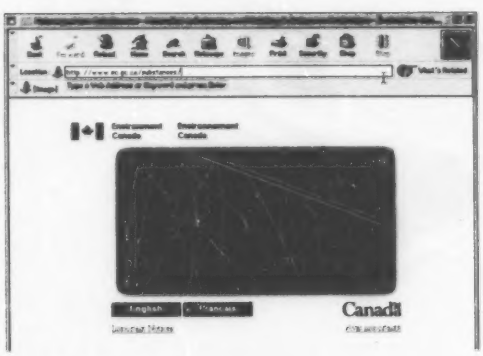
5.2.10 Prohibition of Certain Toxic Substances

Amendments to the *Prohibition of Certain Toxic Substances Regulations* were under development in 2000–01. The regulations feature a schedule listing toxic substances subjected to prohibition for manufacture, use, process, sale, offer for sale, or import. The proposed regulations will add two substances (benzidine and its salt) to the current schedule and set specific conditions on one substance (hexachlorobenzene). (The proposed *Prohibition of Certain Toxic Substances Regulations* were published for consultations on September 29, 2001.)

5.3 Substances and Activities New to Canada

5.3.1 Assessments

During 2000–01, Environment Canada and Health Canada jointly assessed 852 new substance notifications and 154 notifications for transitional substances. Transitional substances were manufactured in or imported into Canada between January 1987 and July 1994 (when the *New Substances Notification Regulations* came into effect). These reviews resulted in the imposition of various kinds of controls on 11 new substances.

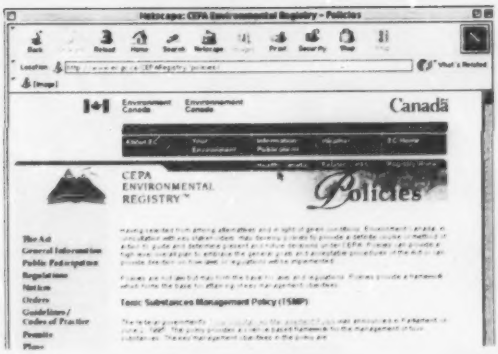


www.ec.gc.ca/substances

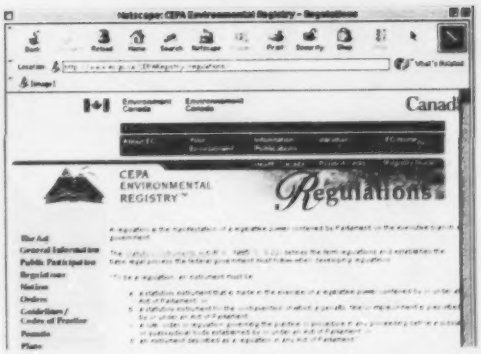
Track 1 Substances

Twelve substances met the criteria for management under Track 1 of the Toxic Substances Management Policy *when it was first published in Part I of the* Canada Gazette *on July 4, 1998. These substances are:*

aldrin	*chlordane*
DDT	*dieldrin*
endrin	*HCB*
mirex	*heptachlor*
PCBs	*PCDDs*
PCDFs	*toxaphene*



www.ec.gc.ca/CEPARegistry/policies/



www.ec.gc.ca/CEPARegistry/regulations/

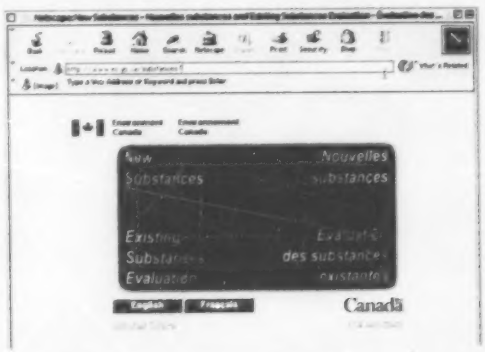
5.2.10 Prohibition of Certain Toxic Substances

Amendments to the *Prohibition of Certain Toxic Substances Regulations* were under development in 2000–01. The regulations feature a schedule listing toxic substances subjected to prohibition for manufacture, use, process, sale, offer for sale, or import. The proposed regulations will add two substances (benzidine and its salt) to the current schedule and set specific conditions on one substance (hexachlorobenzene). (The proposed *Prohibition of Certain Toxic Substances Regulations* were published for consultations on September 29, 2001.)

5.3 Substances and Activities New to Canada

5.3.1 Assessments

During 2000–01, Environment Canada and Health Canada jointly assessed 852 new substance notifications and 154 notifications for transitional substances. Transitional substances were manufactured in or imported into Canada between January 1987 and July 1994 (when the *New Substances Notification Regulations* came into effect). These reviews resulted in the imposition of various kinds of controls on 11 new substances.



www.ec.gc.ca/substances

Track 1 Substances

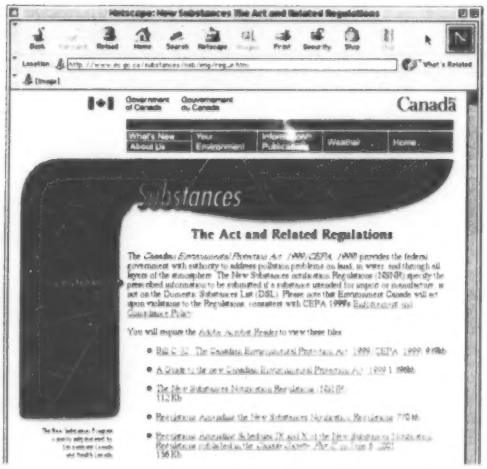
Twelve substances met the criteria for management under Track 1 of the Toxic Substances Management Policy *when it was first published in Part I of the* Canada Gazette *on July 4, 1998. These substances are:*

aldrin	*chlordane*
DDT	*dieldrin*
endrin	*HCB*
mirex	*heptachlor*
PCBs	*PCDDs*
PCDFs	*toxaphene*

5.3.2 Regulations

Environment Canada and Health Canada made a commitment, at the time of the promulgation of the *New Substances Notification Regulations*, to review the regulations three years after their implementation. In response, the departments initiated consultations involving government, industry, public advocacy groups, and labour representatives, to identify possible amendments to the *New Substances Notification Regulations* and the related programs. Five meetings were held in 2000–01. A report is expected in early 2002.

Proposed amendments to two schedules of the regulations were published on August 5, 2000. Amendments to Schedule IX (type of polymers) enhanced its content readability and understanding. Amendments to Schedule X (list of reactants and their Chemical Abstracts Service registry numbers) updated the list of reactants. (Final amendments were published on June 30, 2001.)

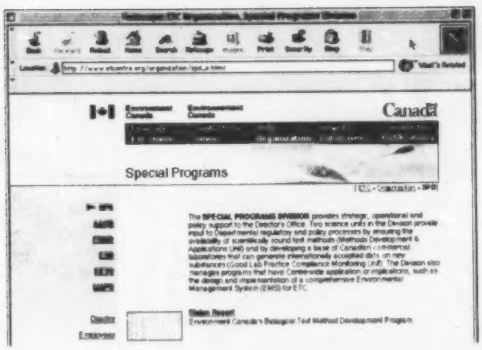


www.ec.gc.ca/substances/nsb/eng/reg_e.htm

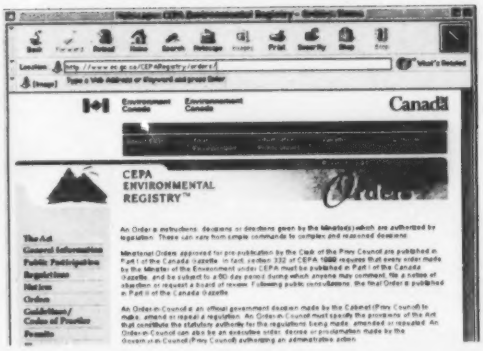
5.3.3 Good Laboratory Practice

The CEPA 1999 Good Laboratory Practice (GLP) Compliance Monitoring Unit is responsible for advising scientific evaluators of New Substances Notifications on the quality of submitted test data and for performing inspections and audits in Canadian testing facilities. Highlights of the current year include the following:

- served on the Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD) Working Group on GLP and the Steering Group for the GLP Mutual Joint Visit project; chaired a Steering Group on automated information exchange on GLP inspection activities;
- developed a computerized system that identifies any laboratory that has produced data employed in new substances evaluations and assists in identifying false or unverified claims of compliance with GLP requirements; the existing database of all OECD GLP inspections was updated to include about 450 inspections carried out in 1999 and was distributed to member countries for their use;
- participated with inspectors from Switzerland and South Korea in week-long visits to Australia and New Zealand in November 2000 to review programs, observe inspections, and report on findings; and
- inspected two Canadian laboratories (one inspection was conducted together with experts from Australia, Finland, and the United Kingdom to build confidence among GLP programs; conducted a pre-inspection of a third Canadian laboratory to determine its readiness for entry into the monitoring program).



www.etcentre.org/divisions/spd/English/spd.html



www.ec.gc.ca/CEPARegistry/orders

5.3.4 Scheduling of Other Acts

CEPA 1999 allows for the waiving of its notification and assessment requirements for new substances if they are met by another federal Act. This means that CEPA 1999 acts as a safety net — unless new substances fall under other Acts that are specifically listed in Schedule 2 (chemicals or polymers) or Schedule 4 (products of biotechnology), CEPA 1999 requirements will apply to all new substances.

Proposed Orders proposing to add other applicable Acts and Regulations to Schedules 2 and 4 of CEPA 1999 were published on February 10, 2001. The listing of these Acts and Regulations in the CEPA Schedules makes it clear that they meet the exemption criteria laid out in sections 81(6) and 106(6) of CEPA 1999. These criteria require that, prior to their manufacture, import, or sale, new substances are notified and assessed to determine whether they are or may be toxic as set out in section 64 of the Act. Consequently, assessments conducted for uses covered under the listed Acts and Regulations will not be duplicated under CEPA 1999. (The final Orders were published on August 29, 2001. The legal provisions that authorize the Schedules came into force on September 13, 2001.)

CEPA 1999 requirements will apply to new substances subject to the *Food and Drugs Act* and *Fisheries Act* and in certain products under the *Health of Animals Act*, including genetically modified foods, drugs and vaccines, cosmetics, medical devices, and genetically modified (transgenic) fish and animals. Interdepartmental action plans have been initiated to develop regulations under these Acts that meet CEPA 1999 requirements.

5.3.5 International Actions

In an effort to streamline the new substances notification and assessment schemes in Canada and the United States, Environment Canada has partnered with the U.S. Environmental Protection Agency and industry in both countries in the 'Four Corners' pilot project. The pilot project, involving the exchange of technical data and assessment information, ran from July 1996 to July 1998 and was renewed for two more years. During 2000–01, 17 substances were submitted and reviewed under this program. Seven of these substances were added to the Non-Domestic Substances List, and waivers from specific data requirements were recommended for the remaining substances.

Schedule 2 (Chemicals and Polymers)	Schedule 4 (Animate Products of Biotechnology)
Pest Control Products Act and *Pest Control Products Regulations*	*Pest Control Products Act* and *Pest Control Products Regulations*
Feeds Act and *Feeds Regulations*	*Feeds Act* and *Feeds Regulations*
Fertilizers Act and *Fertilizers Regulations*	*Fertilizers Act* and *Fertilizers Regulations* *Seeds Act* and *Seeds Regulations* *Health of Animals Act* and *Health of Animals Regulations* (veterinary biologics)

www.ec.gc.ca/substances

Canada chairs the OECD Task Force of New Industrial Chemicals established in 1999–2000. Environment Canada and Health Canada, in association with the Australian National Industrial Chemicals Notification and Assessment Scheme, is part of a wider OECD effort aimed at learning from each other, enhancing information and work sharing, and harmonizing new chemical schemes. During 2000–01, Canada and Australia began developing an agreement between the two countries.

Environment Canada actively contributes as a member of the OECD Task Force on Environmental Exposure Assessment. In August 2000, the OECD published the Guidance Document on Emission Scenario Documents, which will help to improve the understanding of environmental exposure assessment methods on industrial chemicals and enhance international harmonization.

www.oecd.org

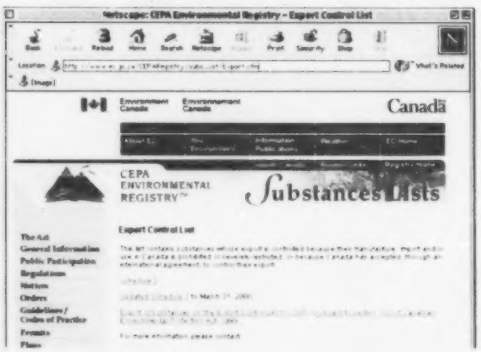
5.4 Export of Substances

The Export Control List (Schedule 3), mandated under section 100 of CEPA 1999, contains substances whose export is controlled because their manufacture, import, and/or use in Canada are prohibited or severely restricted or because Canada has accepted, through an international agreement, to control their export.

The list identifies substances that are:

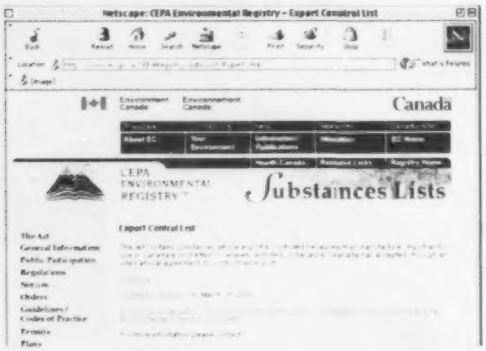
- prohibited from being exported;
- subject to notification or consent; or
- subject to certain restrictions.

The final *Export Control List Notification Regulations* were published on March 29, 2000. They require exporters to provide notice of the proposed exports of substances on the Export Control List and to submit annual reports. The Regulations are instrumental in the implementation of subsection 101(1) and section 103 of the Act. In 2000, there were 10 notifications of exports received and published on the CEPA Environmental Registry.



www.ec.gc.ca/CEPARegistry/subs_list/

The final *Export Control List Notification Regulations* were published on March 29, 2000. They require exporters to provide notice of the proposed exports of substances on the Export Control List and to submit annual reports. The Regulations are instrumental in the implementation of subsection 101(1) and section 103 of the Act. In 2000, there were 10 notifications of exports received and published on the CEPA Environmental Registry.



www.ec.gc.ca/CEPARegistry/subs_list/

6. Animate Products of Biotechnology (Part 6)

Part 6 establishes an assessment process for new animate products of biotechnology (such as living organisms) that mirrors provisions in Part 5 respecting new substances that are chemicals. Inanimate products of biotechnology will continue to be dealt with as 'substances' under Part 5.

Living organisms that are not on the DSL are considered to be new. These cannot be used, manufactured, or imported until:

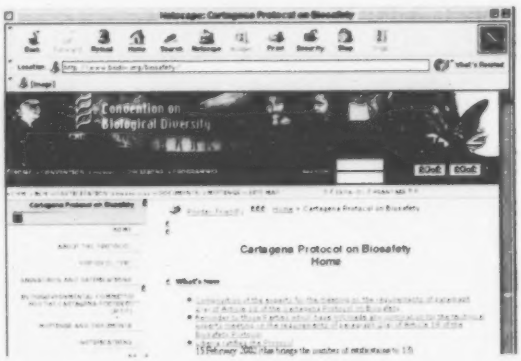
- the Minister has been notified;
- relevant information needed for an assessment has been provided by the applicant;
- the prescribed fee has been paid; and
- the period for assessing the information has expired.

6.1 Assessments

Since the start of the program in 1997, 88 notifications have been received, and 34 have already been taken through the full assessment procedure. During 2000–01, three additional assessments were completed, with no control actions necessary. A significant new activity notice was issued for one of these substances. For the other 51 notifications, information submitted by companies was incomplete and could not be processed.

6.2 International Actions

The Cartagena Protocol on Biosafety under the Convention on Biological Diversity was negotiated in January 2000. It aims to protect biological diversity from the potential risks posed by living modified organisms resulting from modern biotechnology. It establishes an advance informed agreement procedure for ensuring that countries are provided with the information necessary to make informed decisions before agreeing to the import of such organisms into their territory. (Canada signed the Protocol in April 2001.)



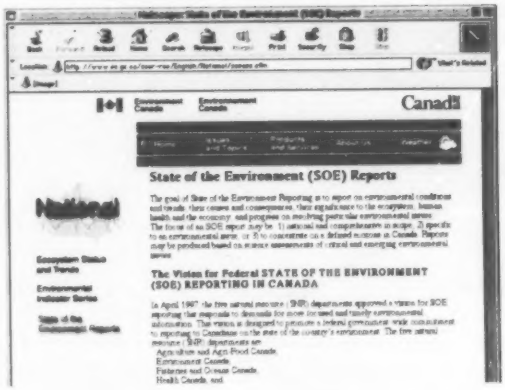
www.biodiv.org/biosafety

7. Controlling Pollution and Managing Wastes (Part 7)

7.1 Nutrients

Nutrients are defined as substances that promote the growth of aquatic vegetation. CEPA 1999 provides authority to regulate nutrients in cleaning products and water conditioners that degrade or have a negative impact on an aquatic ecosystem.

In its response to the Parliamentary Standing Committee's review of CEPA 1988, the Government of Canada's five natural resource departments committed to undertake a comprehensive study on nutrients in Canada's environment. The resulting science assessment, *Nutrients and Their Impacts on the Canadian Environment*, together with its companion report, *Nutrients in the Canadian Environment — Reporting on the State of Canada's Environment*, and the associated proceedings of the national nutrient workshop, were completed in 2000–01. The report indicates that environmental problems caused by excessive nutrients are less severe in Canada than in many countries. This is in part due to protective measures implemented by governments in the last 30 years. Nonetheless, while successes have been realized, environmental and human health problems related to nutrients are evident across Canada. (The reports were published in July 2001.)



www.ec.gc.ca/soer-ree/English/National/soeass.cfm

The department also continued research on nutrients in 2000–01:

- Studies by the National Wildlife Research Centre have demonstrated that measuring stable nitrogen isotopes in mallard and other waterfowl feathers has the potential to be used to identify sources of excess nitrogen fertilizers and nitrogenous wastes (e.g., intensive livestock operations). This study is part of a longer-term research project to investigate use of stable isotopes as tools to identify natal origins of migratory birds and sources of environmental contamination.

- A comprehensive assessment of the effects of nutrients from human activities on the Canadian environment conducted by an interdepartmental working group under the leadership of the National Water Research Institute has been completed and is now available to the public. The review paints a clear picture of the extent of the damage to the Canadian environment from nutrients derived from human activities. It shows that there is accelerated eutrophication (excessive algal growth as a result of the abundance of nutrients, resulting in reduction in available oxygen for animal life) of certain rivers, lakes, and wetlands in Canada, resulting in loss of habitat, changes in biodiversity, and loss of recreational potential. In addition, exceedances of drinking water guidelines for nitrate in groundwater are more frequent across Canada.
- The National Water Research Institute is working with water quality managers and researchers in provincial departments, conservation authorities, and universities to gather data on nutrient concentrations, aquatic plant biomass, and related parameters such as water clarity for Ontario streams and rivers. These data will be analyzed and manipulated to propose nutrient guidelines to protect water quality. A similar project is in progress for rivers in western and northern Canada.

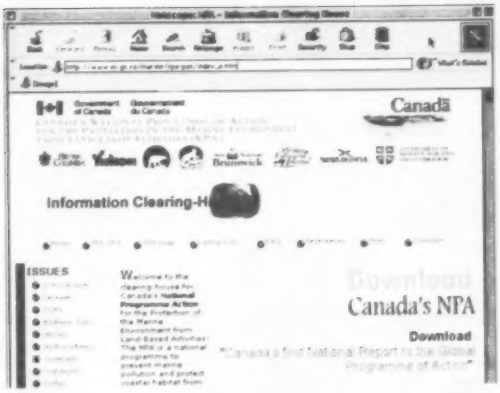
7.2 Protection of the Marine Environment from Land-based Sources of Pollution

This Division provides new authorities to issue non-regulatory objectives, guidelines, and codes of practice to help implement the National Programme of Action for the Protection of the Marine Environment from Land-based Activities. These provisions are intended to supplement authority that exists in other federal, provincial, territorial, and aboriginal government laws.

7.2.1 Canada's National Programme of Action

The major threats to the health, productivity, and biodiversity of the marine environment result from human activities on land in coastal areas and further inland. It is widely accepted that some 80% of the pollution in the oceans originates from land-based activities. As part of an international initiative to address major land-based threats in an integrated approach, Canada and 108 other nations adopted the Global Programme of Action for the Protection of the Marine Environment from Land-based Activities in November 1995. It requires participating countries to develop national programs of action.

Canada was the first country to respond to this call for action. In June 2000, Canada released its National Programme of Action for the Protection of the Marine Environment from Land-based Activities. Developed by a federal/provincial/territorial committee over the course of four years, Canada's National Programme of Action reflects shared responsibilities and input from two extensive rounds of public consultations.



www.ec.gc.ca/marine/npa-pan/index_e.htm

7.2.2 Information Clearingbouse

To help build the capacity of Canadians and to promote Canada's National Programme of Action (it is better known internationally than it is in Canada), an Information Clearinghouse was launched in March 2001. This online tool provides comprehensive resources on marine and coastal activities, expertise relevant to the Programme, and links to community groups, scientists, and government. The clearinghouse also serves as a focal point for the Secretariat, providing news and distributing documents to the public.

7.2.3 Intergovernmental Review Meeting

In October 2000, Canada agreed to host the first Intergovernmental Review Meeting for the Global Programme of Action, to be held in Montreal in November 2001. This meeting will be a major international event to assess worldwide progress since 1995 on implementing the Programme and will report to the World Summit on Sustainable Development to be held in Johannesburg, South Africa, in September 2002. More than 100 countries are expected to attend, along with numerous intergovernmental and non-governmental organizations. Canada is preparing a Country Report on progress under the National Programme of Action for presentation at the meeting. The Intergovernmental Review Meeting was held November 26-30, 2001.

7.3 Disposal at Sea

These provisions prohibit the disposal (and incineration) of wastes in oceans within Canadian jurisdiction, and by Canadian ships in international waters, unless the disposal is done under a permit issued by the Minister. A permit for ocean disposal will be approved only if it is the environmentally preferable and practical option.

CEPA 1999 introduces changes that reflect new international approaches to controlling disposal at sea:

- a minimum waiting period of 30 days from a permit's publication or amendment in the *Canada Gazette* before disposal operations may begin, to allow anyone with a concern to file a notice of objection unless the permit is necessary to avert an emergency;
- a set of substances (only those listed in Schedule 5 of the Act) that may be considered for disposal at sea;

Disposal at Sea

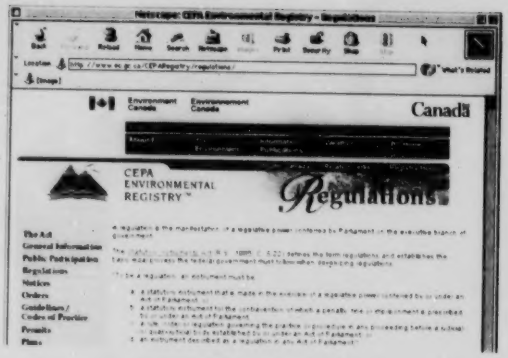
Disposal at sea may be considered only for the following substances:

1. *Dredged material.*
2. *Fish waste and other organic matter resulting from industrial fish processing operations.*
3. *Ships, aircraft, platforms, or other structures from which all material that can create floating debris or other marine pollution has been removed to the maximum extent possible.*
4. *Inert, inorganic geological matter.*
5. *Uncontaminated organic matter of natural origin.*
6. *Bulky substances that are primarily composed of iron, steel, concrete, or other similar matter that does not have a significant adverse effect, other than a physical effect, on the sea or the seabed.*

- a formal assessment framework (Schedule 6), which is based on the precautionary principle, for permit applications;
- a prohibition on exporting any substance for disposal at sea; and
- a legal obligation for Environment Canada to monitor disposal sites.

7.3.1 Regulations

To ensure consistencies with CEPA 1999, Environment Canada published two proposed regulations on February 17, 2001, to replace the *Ocean Dumping Regulations, 1988*. The *Disposal at Sea Regulations* comply with the new provisions in CEPA 1999 by codifying existing national policy. The *Regulations Respecting Applications for Permits for Disposal at Sea* set out the permit application form. The new regulations include the requirements from the previous regulations and now formally include existing policies, which have been in place since 1994. (Both regulations came into force on August 15, 2001.)



www.ec.gc.ca/CEPARegistry/regulations/

7.3.2 Disposal at Sea Permits

CEPA 1999 prohibits the disposal and incineration of wastes in oceans within Canadian jurisdiction, and by Canadian ships in international waters, unless the disposal is done under a permit issued by the Minister. CEPA 1999 takes a precautionary approach by listing, in Schedule 5, the non-hazardous wastes (e.g., dredged material, fish waste) for which a permit can be issued. Everything else is prohibited. A permit for ocean disposal will be approved only if it is the environmentally preferable and practical option, which is assessed according to an environmental assessment framework set out in Section 6 of the Act.

In 2000–01, 113 permits were issued in Canada for the disposal of 2.46 million tonnes of wastes and other matter. Most of this was dredged material that was removed from harbours and waterways to keep them safe for navigation. Overall, the quantities permitted in 2000–01 are lower than last year and almost two-thirds lower than the previous 10 years. The number of permits issued has remained relatively stable since 1995. Historically, the quantity permitted has been greater than the actual quantity disposed of at sea (often by 30–50%); however, with the monitoring fee for

Summary of Permits Issued and Quantity Permitted in 2000–01

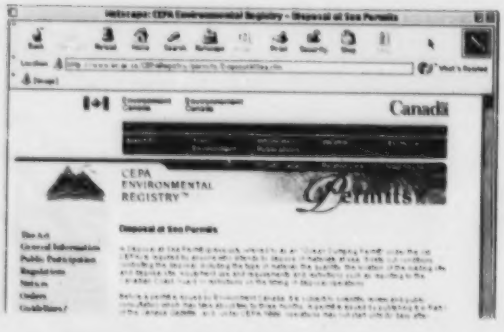
Type of Material	Permits Issued	% of Total Permits	Quantity Permitted (tonnes)	% of Total Quantity
Dredged material	58	51	2 064 800	84
Geological matter	2	2	325 000	13
Fisheries waste	52	46	72 500	3
Vessels	1	1	192	<1
TOTAL	**113**	**100**	**2 462 492**	**100**

Summary of Permits Issued and Quantity Permitted by Region in 2000–01

	Atlantic		Quebec		Pacific and Yukon		Prairie and Northern	
Type of Material	Permits Issued (tonnes)	Quantity Permitted	Permits Issued (tonnes)	Quantity Permitted	Permits Issued	Quantity Permitted (tonnes)	Permits Issued	Quantity Permitted (tonnes)
Dredged material	18	607 900	16	117 000	23	1 112 400	1	227 500
Geological matter	0	0	0	0	2	325 000	0	0
Fisheries waste	49	70 100	3	2 400	0	0	0	0
Vessels	1	192	0	0	0	0	0	0
TOTAL	**68**	**678 192**	**19**	**119 400**	**25**	**1 437 400**	**1**	**227 500**

dredged material and geological matter in place since 1999, the quantities permitted now more closely reflect the actual quantities disposed of.

CEPA 1999 provisions for a 30-day waiting period caught some permit applicants unprepared, and some acceptable wastes needed to be disposed of before the 30 days had passed to avert an unacceptable risk to the environment or human health. While no formal waiting period was specified under CEPA 1988, in practice, 10 days were usually allowed after a permit's publication before it came into effect. Of the 113 total permits issued, seven were emergency permits issued for dredged material, fisheries wastes, and a vessel. Each emergency permit required consultation with the International Maritime Organization.



www.ec.gc.ca/CEPARegistry/permits/DisposalAtSea.cfm

7.3.3 Monitoring Program

Under CEPA 1988, routine inspections and investigations were normally carried out to ensure compliance with permits. Monitoring guidelines for dredged material, developed in 1998, are now used in routine disposal site monitoring. With the strengthened requirements in CEPA 1999, the Minister is also mandated to monitor sites that are

Disposal at Sea

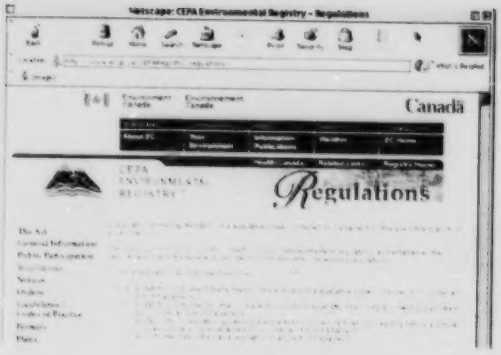
Disposal at sea may be considered only for the following substances:

1. *Dredged material.*
2. *Fish waste and other organic matter resulting from industrial fish processing operations.*
3. *Ships, aircraft, platforms, or other structures from which all material that can create floating debris or other marine pollution has been removed to the maximum extent possible.*
4. *Inert, inorganic geological matter.*
5. *Uncontaminated organic matter of natural origin.*
6. *Bulky substances that are primarily composed of iron, steel, concrete, or other similar matter that does not have a significant adverse effect, other than a physical effect, on the sea or the seabed.*

- a formal assessment framework (Schedule 6), which is based on the precautionary principle, for permit applications;
- a prohibition on exporting any substance for disposal at sea; and
- a legal obligation for Environment Canada to monitor disposal sites.

7.3.1 *Regulations*

To ensure consistencies with CEPA 1999, Environment Canada published two proposed regulations on February 17, 2001, to replace the *Ocean Dumping Regulations, 1988*. The *Disposal at Sea Regulations* comply with the new provisions in CEPA 1999 by codifying existing national policy. The *Regulations Respecting Applications for Permits for Disposal at Sea* set out the permit application form. The new regulations include the requirements from the previous regulations and now formally include existing policies, which have been in place since 1994. (Both regulations came into force on August 15, 2001.)



www.ec.gc.ca/CEPARegistry/regulations/

7.3.2 *Disposal at Sea Permits*

CEPA 1999 prohibits the disposal and incineration of wastes in oceans within Canadian jurisdiction, and by Canadian ships in international waters, unless the disposal is done under a permit issued by the Minister. CEPA 1999 takes a precautionary approach by listing, in Schedule 5, the non-hazardous wastes (e.g., dredged material, fish waste) for which a permit can be issued. Everything else is prohibited. A permit for ocean disposal will be approved only if it is the environmentally preferable and practical option, which is assessed according to an environmental assessment framework set out in Section 6 of the Act.

In 2000–01, 113 permits were issued in Canada for the disposal of 2.46 million tonnes of wastes and other matter. Most of this was dredged material that was removed from harbours and waterways to keep them safe for navigation. Overall, the quantities permitted in 2000–01 are lower than last year and almost two-thirds lower than the previous 10 years. The number of permits issued has remained relatively stable since 1995. Historically, the quantity permitted has been greater than the actual quantity disposed of at sea (often by 30–50%); however, with the monitoring fee for

Summary of Permits Issued and Quantity Permitted in 2000–01

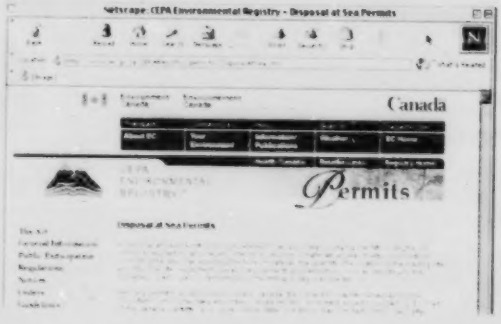
Type of Material	Permits Issued	% of Total Permits	Quantity Permitted (tonnes)	% of Total Quantity
Dredged material	58	51	2 064 800	84
Geological matter	2	2	325 000	13
Fisheries waste	52	46	72 500	3
Vessels	1	1	192	<1
TOTAL	**113**	**100**	**2 462 492**	**100**

Summary of Permits Issued and Quantity Permitted by Region in 2000–01

	Atlantic		Quebec		Pacific and Yukon		Prairie and Northern	
Type of Material	Permits Issued (tonnes)	Quantity Permitted	Permits Issued (tonnes)	Quantity Permitted	Permits Issued	Quantity Permitted (tonnes)	Permits Issued	Quantity Permitted (tonnes)
Dredged material	18	607 900	16	117 000	23	1 112 400	1	227 500
Geological matter	0	0	0	0	2	325 000	0	0
Fisheries waste	49	70 100	3	2 400	0	0	0	0
Vessels	1	192	0	0	0	0	0	0
TOTAL	**68**	**678 192**	**19**	**119 400**	**25**	**1 437 400**	**1**	**227 500**

dredged material and geological matter in place since 1999, the quantities permitted now more closely reflect the actual quantities disposed of.

CEPA 1999 provisions for a 30-day waiting period caught some permit applicants unprepared, and some acceptable wastes needed to be disposed of before the 30 days had passed to avert an unacceptable risk to the environment or human health. While no formal waiting period was specified under CEPA 1988, in practice, 10 days were usually allowed after a permit's publication before it came into effect. Of the 113 total permits issued, seven were emergency permits issued for dredged material, fisheries wastes, and a vessel. Each emergency permit required consultation with the International Maritime Organization.



www.ec.gc.ca/CEPARegistry/permits/DisposalAtSea.cfm

7.3.3 Monitoring Program

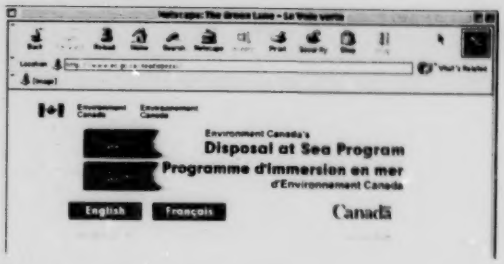
Under CEPA 1988, routine inspections and investigations were normally carried out to ensure compliance with permits. Monitoring guidelines for dredged material, developed in 1998, are now used in routine disposal site monitoring. With the strengthened requirements in CEPA 1999, the Minister is also mandated to monitor sites that are

used for disposal. Disposal site monitoring is used to verify that permit conditions are met and that assumptions made during the permit review and site selection process were correct and sufficient to protect the environment. The new cost recovery approach to monitoring activities (fees of $470 per 1000 cubic metres for dredged material and inert geological matter) enables regional staff to consult with the regulated community.

Each year, monitoring is conducted at representative sites throughout Canada. Monitoring guidelines for dredged material, developed in 1998, are now used in routine disposal site monitoring. With the introduction of the user fee, regional staff are able to consult with the regulated community on monitoring activities. In 2000, field monitoring was conducted at three sites:

- An examination of the seafloor by sonar was carried out at the Black Point disposal site in the Bay of Fundy, which receives dredged material from the Port of Saint John.
- Sediment sampling and chemical analysis were carried out at a disposal site that receives material from a small fishing harbour in Sainte-Thérèse-de-Gaspé.
- A video study of the seafloor and sediment sampling for chemical analysis were carried out at the Point Grey disposal site in the Strait of Georgia, which receives dredged material from the Port of Vancouver.

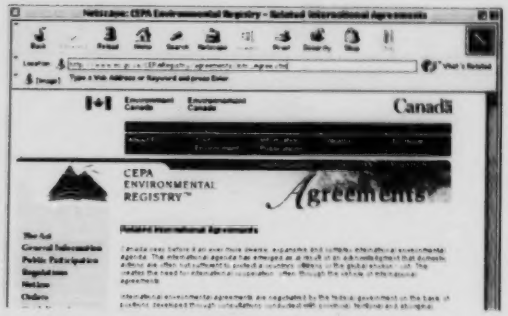
Further details can be found in the *Compendium of Monitoring Activities at Ocean Disposal Sites*, which is sent to permittees and submitted to the International Maritime Organization annually.



www.ec.gc.ca/seadisposal

7.3.4 International Actions

With CEPA's stronger controls on disposal at sea, Canada was able to sign on to the 1996 Protocol to the Convention on the Prevention of Marine Pollution by Dumping Wastes and Other Matter, also known as the London Dumping Convention. In May 2000, Canada became the 10th country consenting to be bound by the Protocol, which is expected to come into force in 2002 once 26 countries have consented to it. The Protocol contains stronger international commitments, such as an assessment framework for wastes and other matter (now found in Schedule 6 of CEPA 1999), a ban on incineration at sea, and a ban on the export of waste for disposal at sea.



www.ec.gc.ca/CEPARegistry/agreements/Intr_Agree.cfm

7.4 Fuels

CEPA 1999 provides the government more flexibility to control fuel qualities. It provides for a performance-based approach to fuel standards and allows for a range of fuel characteristics to be set to address emissions.

Other provisions in CEPA 1999 provide the authority to make regulations distinguishing between different sources of fuels, regarding the place or time of use of the fuel, or where a fuel might affect the operation of emissions control equipment. There are also provisions for a 'national fuels mark' that may be used, after authorization by the Minister, to demonstrate that a fuel conforms to specific requirements provided for by regulations.

7.4.1 Clean Fuels Initiatives

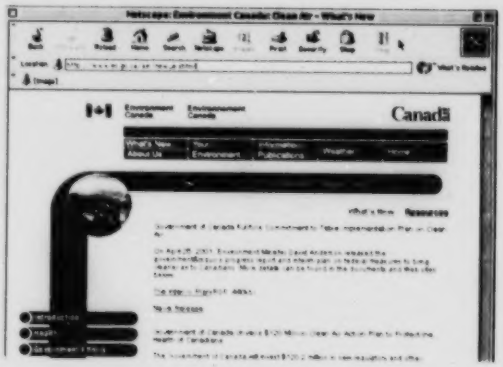
On February 17, 2001, following broad consultations, the Minister of the Environment published the *Federal Agenda on Cleaner Vehicles, Engines and Fuels*. It contains several measures aimed at protecting the environment and health of Canadians by improving the quality of diesel fuel. Actions include:

- reducing the level of sulphur by 2006 in all on-road diesel fuel;
- establishing a new limit for sulphur in off-road diesel fuel; and
- establishing a comprehensive database on diesel fuel quality in order to monitor fuel quality.

The plan also details two measures regarding gasoline:

- a study of the effects of gasoline composition on emissions of toxic substances from vehicles; and
- using CEPA 1999 information-gathering authorities to collect information on the use and release into the environment of the gasoline additive methyl tertiary-butyl ether (MTBE).

The plan also proposes to develop measures to reduce the level of sulphur in light fuel oils used for heating homes and for heavy fuel oils used by industrial facilities.

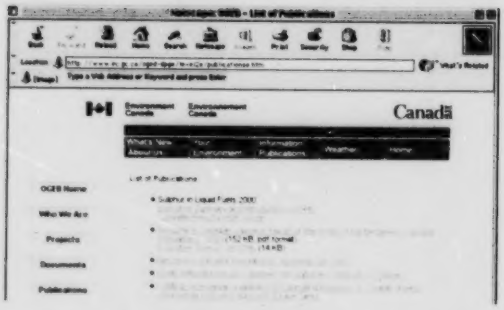


www.ec.gc.ca/air/new_e.shtml

7.4.2 Regulations

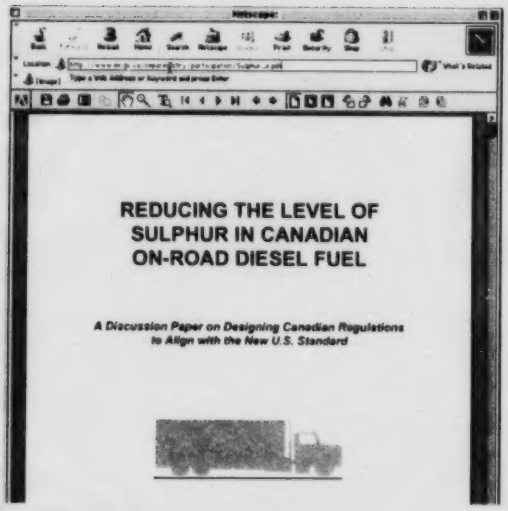
High sulphur levels in fuels increase emissions of a number of pollutants from vehicles and contribute significantly to air pollution. Sulphur occurs naturally in crude oil. Its level in fuel products depends on the source of the crude oil and on the extent to which it is removed during the refining process.

The 1999 *Sulphur in Liquid Fuels* report, based on information provided under the *Fuels Information Regulations, No. 1*, was released in April 2000. These reports are updated annually. The regulations, adopted in 1977, require reporting of information on additives and sulphur levels of liquid fuels. The report highlights the fact that heavy fuel oil, even though it constitutes only 8.7% by volume of liquid fuels, contains 73.3% of the total sulphur mass. The Atlantic provinces, Quebec, and Ontario account for 89.9% of the total mass of sulphur present in fuel in Canada.



www.ec.gc.ca/oged-dpge/level2e/publicationse.htm

As part of the fuels agenda, Environment Canada is developing new regulations to reduce sulphur in on-road diesel fuel to 15 parts per million in 2006 from today's limit of 500 parts per million, in alignment with fuel requirements recently passed by the United States. During 2000, Environment Canada initiated consultations on the details of draft regulations that are expected to be proposed in winter 2002.



www.ec.gc.ca/ceparegistry/participation/Sulphur_e.pdf

7.5 Vehicle, Engine, and Equipment Emissions

Vehicle emissions are the largest contributor to Canada's air pollution problem. The strengthened provisions in CEPA 1999 include the authority, formerly in the *Motor Vehicle Safety Act*, to set emission standards for engines in new on-road vehicles. It also includes new authorities to set emission standards for new off-road vehicles and other engines such as those found in lawnmowers, construction equipment, and hand-held equipment. These sections establish a 'national emissions mark' that could be used to require adherence to prescribed standards. Companies would not be permitted to transport within Canada any prescribed vehicles, engines, or equipment that do not have a national emissions mark.

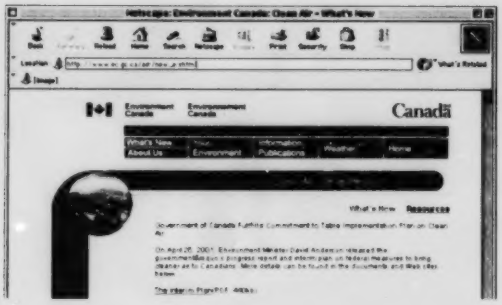
7.5.1 Federal Agenda on Cleaner Vehicles, Engines and Fuels

On February 17, 2001, following broad consultations, the Minister of the Environment published the Federal Agenda on Cleaner Vehicles, Engines and Fuels. This 10-year action plan, which will be supported by regulations, guidelines, and studies over the coming years, includes measures for on-road vehicles and engines, in-use vehicles, and off-road vehicles and engines.

The agenda sets out a plan to develop new Canadian emission standards for vehicles and engines, aligned with those of the United States. Regulations under CEPA 1999 and emissions control programs will be developed to reduce emissions from:

- cars, vans, pick-up trucks, and sports utility vehicles, to be phased in beginning with the 2004 model year;
- large trucks and buses, to be phased in beginning with the 2004 model year;

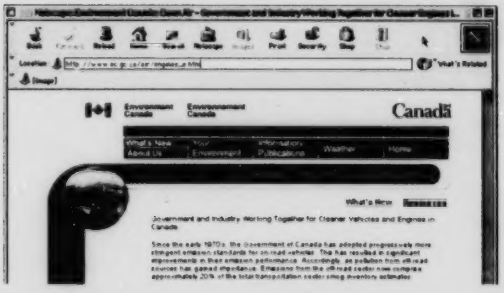
- off-road diesel vehicles and engines, such as those used in the agricultural sector and by the construction industry;
- gasoline utility engines, such as those used in snowblowers, lawnmowers, and chain saws; and
- outboard marine engines and personal watercraft.



www.ec.gc.ca/air/new_e.shtml

7.5.2 Voluntary Commitments

Four Memoranda of Understanding were signed in 1999 and 2000 with engine manufacturers and associations. These agreements, which address handheld engines, construction and agricultural equipment, spark-ignition outboard engines, and personal watercraft, represent voluntary commitments by manufacturers to introduce cleaner off-road engines into the Canadian marketplace starting in 2000–01, in advance of future regulatory requirements.

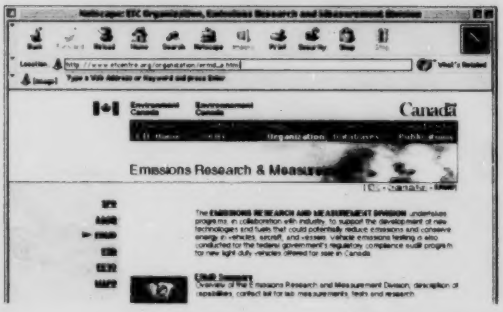


www.ec.gc.ca/air/engines_e.htm

7.5.3 Testing and Research

Testing and research continued in 2000–01 to support action on vehicles and fuels:

- To have the capability and capacity to conduct enhanced compliance/confirmatory exhaust emissions testing, the Environmental Technology Centre initiated an extensive four-year upgrade program involving new test equipment and improved test cell environmental condition controls to measure emissions more accurately from ultra-low-emission vehicles, utility engines, medium- and heavy-duty vehicles, and large outboard marine engines.
- The Environmental Technology Centre conducted an emissions verification test program under the CEPA 1999 *Mobile Source Emissions Regulations* for 1999 and 2000 model year light-duty vehicles and for latest-model utility engines and outboard marine engines. The program included work on 10 vehicles, 30 utility engines, and seven outboard marine engines. Fuel consumption was also measured and provided to Transport Canada for the National Fuel Consumption Program.



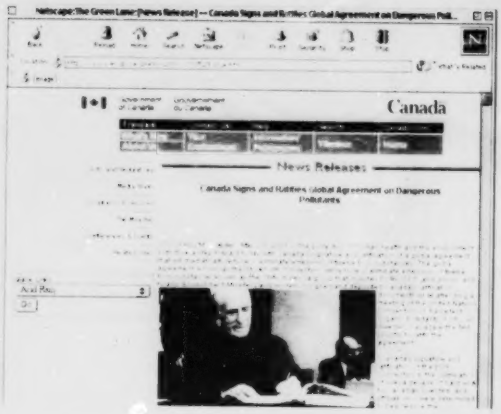
www.etcentre.org/divisions/ermd/English/ermd.html

7.6 International Air Pollution

These sections contain authority to address Canadian sources of pollution that contribute to air pollution in another country or violate an international agreement binding on Canada. These sections apply to the release of substances that may not have been determined to be toxic under Part 5, but nevertheless contribute to international air pollution. Before using the powers in this Division, the Minister must first consult with the provincial, territorial, or aboriginal government responsible for the area in which the pollution source is located to determine if that government is willing or able to address the problem.

7.6.1 Global Convention on Persistent Organic Pollutants (POPs)

The negotiations were finalized on the Global Convention on POPs under the United Nations Environment Programme in December 2000. The Convention was signed and ratified by over 90 countries, including Canada, on May 23, 2001, at the United Nations meeting in Stockholm, Sweden. Canada was the first country to ratify the agreement. The convention sets out control measures covering the production, import, export, disposal, and use of 12 POPs. It calls on the 122 countries involved in the final negotiations to promote the best available technologies and practices for replacing existing uses of POPs while preventing the development of new POPs. Countries are to draw up national implementation strategies and develop action plans for carrying out their commitments. While most POPs have been banned or restricted in Canada for years, they are transported from foreign sources through the atmosphere into Canada. All of these POPs are targeted for virtual elimination in Canada.



www.ec.gc.ca/press/2001/010523_n_e.htm

7.6.2 Canada–U.S. Air Quality Agreement

On December 7, 2000, Canada signed an agreement to reduce transboundary smog with the United States through an Ozone Annex under the 1991 Canada–U.S. Air Quality Agreement. Actions under the Annex will reduce air pollution flows from the United States to improve air quality and the health of Canadians living in downwind areas in eastern Canada. The Annex also commits to reducing flows of pollution from areas in Ontario and Quebec into the United States. The Annex commits to actions in these major areas: transportation (new standards for emissions from vehicles and engines and the fuels that power them), industrial sectors (reductions in nitrogen oxide emissions from the electricity

The 'Dirty Dozen'

The Stockholm Convention targets an initial list of 12 POPs, known as the 'dirty dozen,' in three broad categories:

Pesticides *— DDT, chlordane, toxaphene, mirex, aldrin, dieldrin, endrin, heptachlor*

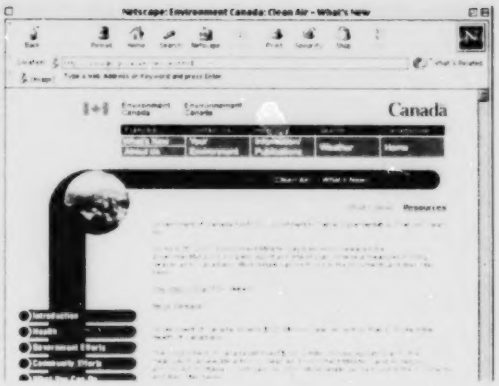
Industrial chemicals *— PCBs, hexachlorobenzene*

By-products and contaminants *— dioxins and furans*

sector and volatile organic compounds from industrial sources and products, including paint coatings, degreasing agents, and solvents), monitoring (track progress on commitments made by both countries), and reporting (expand the NPRI).

www.ec.gc.ca/air/ozone-annex_e.shtml

To meet its commitments under the Agreement, the federal government announced new funding of $120.2 million on February 19, 2001. This plan for action focuses on a 10-year regulatory agenda for cleaner vehicles and fuels, initial measures to reduce smog-causing emissions from industrial sectors, improvements to the cross-country network of pollutant monitoring stations, and expansion of the public reporting by industry on pollutant releases.



www.ec.gc.ca/air/new_e.shtml

International Airshed Planning for the Georgia Basin area was initiated in anticipation of a revised Ozone Annex in 2004 and a Particulate Annex in 2005. A meeting of senior officials of Canadian and U.S. federal, provincial, state, regional, and local authorities and First Nations and Tribes took place in Bellingham, Washington, in February 2001. Participants agreed to initiate the process with a common Statement of Intent to protect air quality in the Puget Sound and Georgia Basin Region and to explore a list of early action items, including characterizing the common airshed, identifying issues and solutions, establishing a clearinghouse of best practices, and creating a clean vehicles and fuels corridor.

Reducing Smog

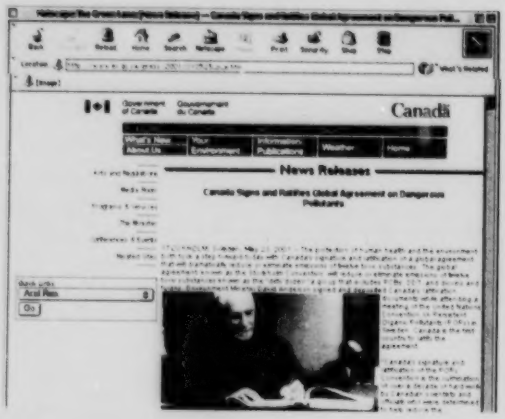
Canadian actions under the Ozone Annex are estimated to reduce annual nitrogen oxide emissions in the Canadian transboundary region by 44% in 2010, and annual volatile organic compounds emissions by 36% in 2010. The U.S. commitments will reduce annual nitrogen oxide emissions in the transboundary region by 36% in 2010, and annual volatile organic compounds emissions by 38% in 2010.

7.6 International Air Pollution

These sections contain authority to address Canadian sources of pollution that contribute to air pollution in another country or violate an international agreement binding on Canada. These sections apply to the release of substances that may not have been determined to be toxic under Part 5, but nevertheless contribute to international air pollution. Before using the powers in this Division, the Minister must first consult with the provincial, territorial, or aboriginal government responsible for the area in which the pollution source is located to determine if that government is willing or able to address the problem.

7.6.1 Global Convention on Persistent Organic Pollutants (POPs)

The negotiations were finalized on the Global Convention on POPs under the United Nations Environment Programme in December 2000. The Convention was signed and ratified by over 90 countries, including Canada, on May 23, 2001, at the United Nations meeting in Stockholm, Sweden. Canada was the first country to ratify the agreement. The convention sets out control measures covering the production, import, export, disposal, and use of 12 POPs. It calls on the 122 countries involved in the final negotiations to promote the best available technologies and practices for replacing existing uses of POPs while preventing the development of new POPs. Countries are to draw up national implementation strategies and develop action plans for carrying out their commitments. While most POPs have been banned or restricted in Canada for years, they are transported from foreign sources through the atmosphere into Canada. All of these POPs are targeted for virtual elimination in Canada.



www.ec.gc.ca/press/2001/010523_n_e.htm

7.6.2 Canada–U.S. Air Quality Agreement

On December 7, 2000, Canada signed an agreement to reduce transboundary smog with the United States through an Ozone Annex under the 1991 Canada–U.S. Air Quality Agreement. Actions under the Annex will reduce air pollution flows from the United States to improve air quality and the health of Canadians living in downwind areas in eastern Canada. The Annex also commits to reducing flows of pollution from areas in Ontario and Quebec into the United States. The Annex commits to actions in these major areas: transportation (new standards for emissions from vehicles and engines and the fuels that power them), industrial sectors (reductions in nitrogen oxide emissions from the electricity

The 'Dirty Dozen'

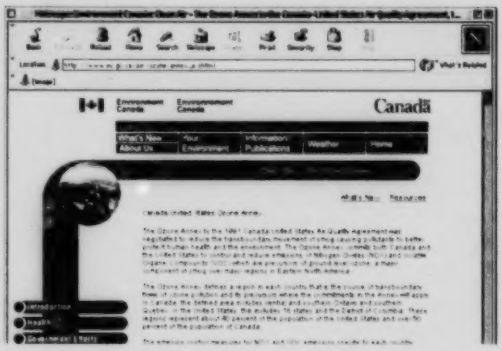
The Stockholm Convention targets an initial list of 12 POPs, known as the 'dirty dozen,' in three broad categories:

***Pesticides** — DDT, chlordane, toxaphene, mirex, aldrin, dieldrin, endrin, heptachlor*

***Industrial chemicals** — PCBs, hexachlorobenzene*

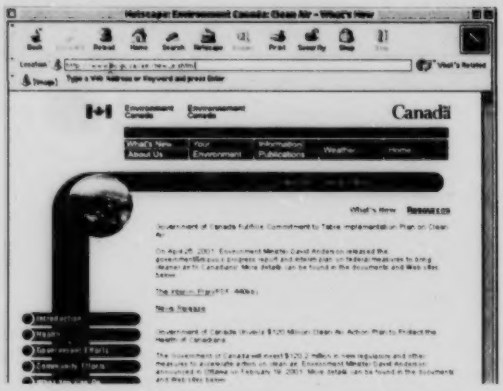
***By-products and contaminants** — dioxins and furans*

sector and volatile organic compounds from industrial sources and products, including paint coatings, degreasing agents, and solvents), monitoring (track progress on commitments made by both countries), and reporting (expand the NPRI).



www.ec.gc.ca/air/ozone-annex_e.shtml

To meet its commitments under the Agreement, the federal government announced new funding of $120.2 million on February 19, 2001. This plan for action focuses on a 10-year regulatory agenda for cleaner vehicles and fuels, initial measures to reduce smog-causing emissions from industrial sectors, improvements to the cross-country network of pollutant monitoring stations, and expansion of the public reporting by industry on pollutant releases.

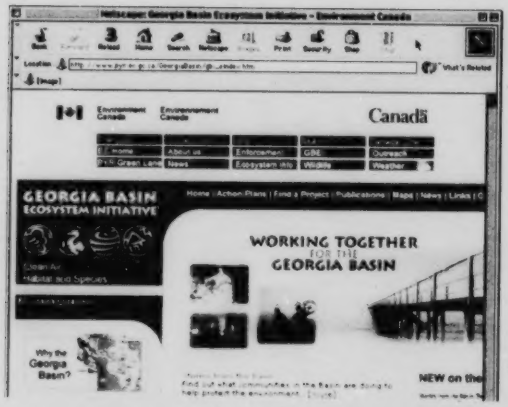


www.ec.gc.ca/air/new_e.shtml

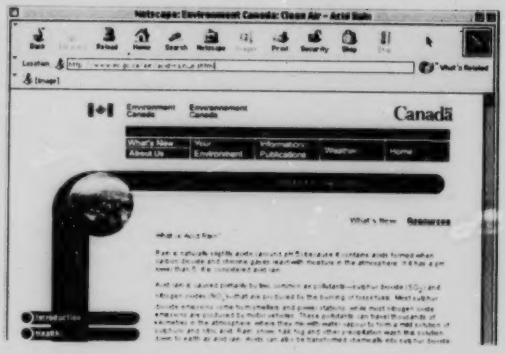
International Airshed Planning for the Georgia Basin area was initiated in anticipation of a revised Ozone Annex in 2004 and a Particulate Annex in 2005. A meeting of senior officials of Canadian and U.S. federal, provincial, state, regional, and local authorities and First Nations and Tribes took place in Bellingham, Washington, in February 2001. Participants agreed to initiate the process with a common Statement of Intent to protect air quality in the Puget Sound and Georgia Basin Region and to explore a list of early action items, including characterizing the common airshed, identifying issues and solutions, establishing a clearinghouse of best practices, and creating a clean vehicles and fuels corridor.

Reducing Smog

Canadian actions under the Ozone Annex are estimated to reduce annual nitrogen oxide emissions in the Canadian transboundary region by 44% in 2010, and annual volatile organic compounds emissions by 36% in 2010. The U.S. commitments will reduce annual nitrogen oxide emissions in the transboundary region by 36% in 2010, and annual volatile organic compounds emissions by 38% in 2010.



www.pyr.ec.gc.ca/GeorgiaBasin/gbi_eIndex.htm



www.ec.gc.ca/air/acid-rain_e.shtml

7.6.3 Acid Rain

Canada has made commitments under the 1991 Canada–U.S. Air Quality Agreement to address transboundary air pollution, including sulphur dioxide emissions. Canada's sulphur emissions are all below the applicable caps of the Air Quality Agreement: an annual cap of 2.3 million tonnes for eastern Canada through December 2000, and a permanent cap of 3.2 million tonnes by 2000. In the *Air Quality Agreement 2000 Progress Report*, Canada reported that the total Canadian sulphur dioxide emissions were less than 2.7 tonnes. Forecasts from the 1999 *Annual Progress Report on the Canada-wide Acid Rain Strategy for Post-2000* indicate that emissions will remain below all applicable caps well into the future. Furthermore, through the Canada-wide Acid Rain Strategy for Post-2000, Environment Canada, in partnership with the provinces and territories, continues to address the remaining acid rain problem in eastern Canada to ensure that new acid rain problems do not occur elsewhere in Canada and to ensure that Canada meets its international commitments on acid rain.

7.7 Hazardous Waste, Hazardous Recyclable Material, and Non-hazardous Waste

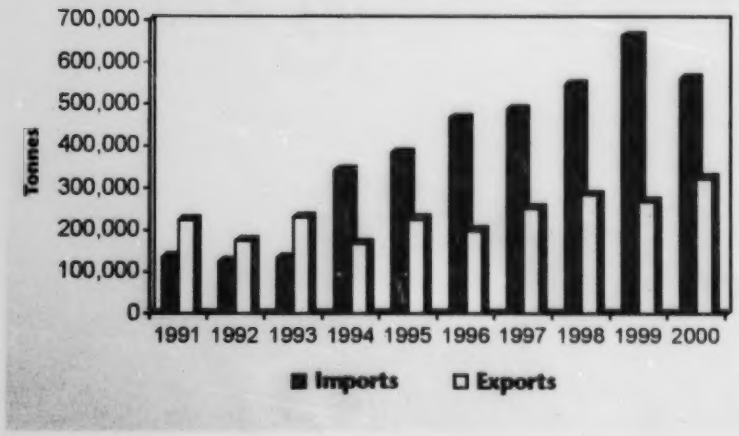
CEPA 1999 builds on the federal government's authority to enact regulations governing the export and import of hazardous waste (including hazardous recyclable materials) and includes new authorities to:

- introduce regulations on the import and export of prescribed non-hazardous waste;
- require exporters of hazardous wastes destined for final disposal to submit reduction plans; and
- develop and implement more stringent criteria to assess the environmentally sound management of transboundary wastes and to refuse permits for import or export if criteria are not met.

It also transfers the authority to control the interprovincial/territorial movements of hazardous waste and hazardous recyclable materials from the *Transportation of Dangerous Goods Act* to CEPA 1999.

CEPA 1999 contains provisions that require the Minister to publish notification information (type of waste, company name, and country of origin or destination) for exports, imports, and transits of hazardous waste and hazardous recyclable material.

Export and Import Statistics 1991–2000

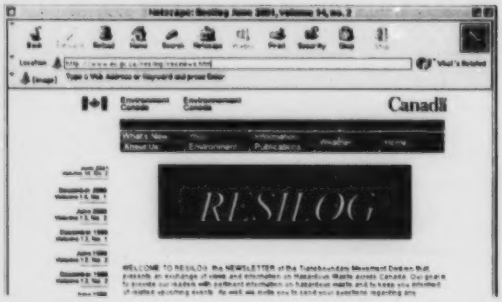


7.7.1 Imports and Exports of Hazardous Wastes

The *Export and Import of Hazardous Wastes Regulations*, which have been in place since 1992, provide a way of tracking the movement of hazardous wastes and hazardous recyclable material into and out of Canada, including transit shipments passing through Canadian territory. These regulations allow Canada to implement its obligations under the Basel Convention on the Control of the Transboundary Movement of Hazardous Wastes and their Disposal, the OECD Council Decision on Recycling, and the Canada–U.S. Agreement on the Transboundary Movement of Hazardous Waste.

During the 2000 calendar year, 8000 notices were processed for proposed imports, exports, and transits of hazardous wastes and hazardous recyclable materials. During the same period, 47 000 manifests were processed for tracking shipments approved under these notices.

The 2000 Canadian statistics on transboundary movement of hazardous waste show an overall decrease from previous years. In 2000, total imports of hazardous wastes were 560 000 tonnes, down 15% from 663 000 tonnes in 1999. There was a 29% reduction in overall imports for disposal and a 32% reduction in imports destined for landfilling from the 1999 calendar year. Information on imports and exports of hazardous waste is published twice a year in the RESILOG newsletter.



www.ec.gc.ca/resilog/resinews.htm

7.7.2 Regulations

In response to the strengthened authorities under CEPA 1999 to control hazardous wastes, Environment Canada is drafting major amendments to two current regulations:

- Amendments to the *Export and Import of Hazardous Wastes Regulations* will

harmonize definitions and controls with recent domestic and international changes as well as improve regulatory efficiency. Preliminary consultations were held in February and March 2001, with another round planned for early 2002. Proposed regulations are expected in 2002.

- Amendments to the *PCB Waste Export Regulations* will include parallel controls for the import of PCB wastes and some requirements for low-level PCB wastes. Stakeholder consultations were held in January and February 2001, with proposed regulations expected in 2002.

The enhanced provisions of CEPA 1999 are also being used to develop new regulations concerning the import and export of wastes and recyclable materials:

- Preliminary consultations were held across Canada in September and October 2000 on new regulations governing the interprovincial/territorial movement of hazardous wastes and hazardous recyclable materials. These regulations will ensure that wastes are transported to and received only at authorized facilities for final disposal and recycling operations. Draft regulations are expected in 2002.
- The department consulted with stakeholders in the winter of 2000 and March 2001 on options for regulating the export and import of non-hazardous wastes destined for disposal. These regulations will permit Canada to meet its international commitments under the Basel Convention and implement CEPA 1999 authorities for reduction plans and criteria for environmentally sound management. Draft regulations are expected in 2002.

7.7.3 *Reduction/Phase-out Plans*

The mechanism for implementing this new authority was discussed as part of the stakeholder consultations in February and March 2001 on amendments to the *Export and Import of Hazardous Wastes Regulations* and for regulations on the import and export of the prescribed non-hazardous wastes. The requirements for reduction phase-out plans will be implemented in the 2003 amendment to the *Export and Import of Hazardous Wastes Regulations*.

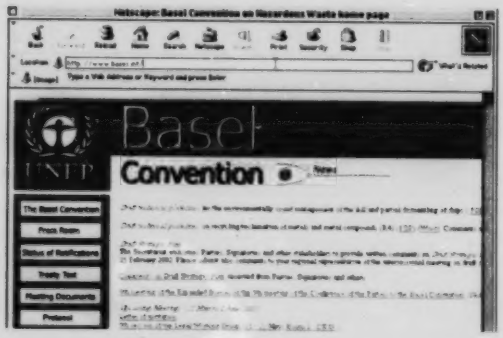
7.7.4 *Environmentally Sound Management*

In July 2000, the Minister of the Environment called on provinces and territories to help strengthen the standards for all facilities that accept hazardous waste. In the fall of 2000, an action plan to establish a national regime for environmentally sound management was developed in cooperation with the provinces and territories under the CCME. A priority goal is to establish new landfill guidelines. An accelerated program was also initiated with Ontario and Quebec, since most major hazardous waste landfills are located in these provinces.

7.7.5 International Actions

The Basel Convention on the Control of Transboundary Movements of Hazardous Wastes and their Disposal is a global convention under the United Nations Environment Programme. Canada ratified the Convention in 1992. The primary goals of the Basel Convention are to control the transboundary movement of hazardous and other wastes and hazardous recyclable materials and to ensure that they are managed in an environmentally sound manner.

In 2000–01, Canada participated on the Basel Bureau, which oversees the direction of the Convention and addresses financial issues between the parties of the Convention. Canada also continued its tradition of active participation in the Technical and Legal Working Groups. Current issues within the Convention include furthering the work on environmentally sound management, developing a mechanism for monitoring parties' compliance with the Convention, and establishing criteria for the reduction and elimination procedures under the related POPs Convention.



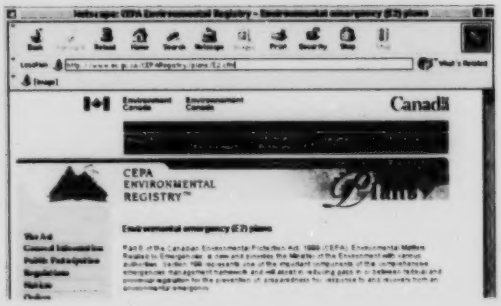
www.basel.int

8. Environmental Emergencies (Part 8)

Part 8 provides a 'safety net' to fill the gap where no similar federal legislation exists. It provides new authorities to require emergency plans for substances once they have been declared toxic by the Ministers of Environment and Health. Environmental emergency plans for a toxic substance must cover prevention, preparedness, response, and recovery. Authority is also provided to issue guidelines and codes of practice and make regulations. Part 8 also establishes a regime that makes the person who owns or controls the substance liable for restoring the damaged environment and for the costs and expenses incurred in responding to an environmental emergency.

8.1 Guidelines for Environmental Emergency Plans

As authorized by CEPA 1999 section 196, the final *Implementation Guidelines for Canadian Environmental Protection Act, 1999, Section 199, Authorities for Requiring Environmental Emergency Plans* were published on February 17, 2001. Developed in consultation with stakeholders, they describe how Environment Canada will use the environmental emergency planning provisions and include model notices and sample forms.



www.ec.gc.ca/CEPARegistry/plans/E2.cfm

8.2 Risk Evaluation Framework

Not all toxic substances will need environmental emergency plans. Rather, the process to determine which substances require an environmental emergency plan involves the review of substance-specific data (e.g., the quantity in commerce or storage, toxicity and other hazardous properties of the substance, spill frequency, and severity) and whether the risks posed by an uncontrolled, unplanned, or

accidental release of the substance are being adequately managed through other existing federal or provincial requirements. Alternative risk management techniques such as voluntary Environmental Performance Agreements will also be considered if appropriate.

Environment Canada is developing a Risk Evaluation Framework that identifies criteria to apply when evaluating toxic substances to determine whether or not an environmental emergency plan is required. Public consultations will take place in early 2002.

Work in 2000–01 continued on gathering data on the substances on the List of Toxic Substances, with a focus on the 28 substances that are reported to be most frequently spilled or released in emergency situations. Environment Canada has committed to gather data on 45 substances and conduct risk evaluations on 20 of them by 2001–02. Work on the remaining substances will be completed in 2002–03.

www.ec.gc.ca/ee-ue/main/main_e.cfm

9. Government Operations, Federal and Aboriginal Land (Part 9)

Part 9 of CEPA 1999 provides the authority to regulate the federal Crown and all lands, entities, or persons falling within the federal constitutional heads of powers. This Part also requires the Minister to establish objectives, guidelines, and codes of practice for the 'federal house.'

9.1 Regulations

The department has held preliminary consultations on federal hazardous waste regulations that would apply to federal departments, agencies, Crown corporations, and aboriginal land. These regulations will address releases to the environment from the processing, handling, storing, recycling, or disposing of hazardous waste by federal institutions. It is expected that draft regulations will be published in 2002. The department is also developing software designed to enable Internet-based reporting.

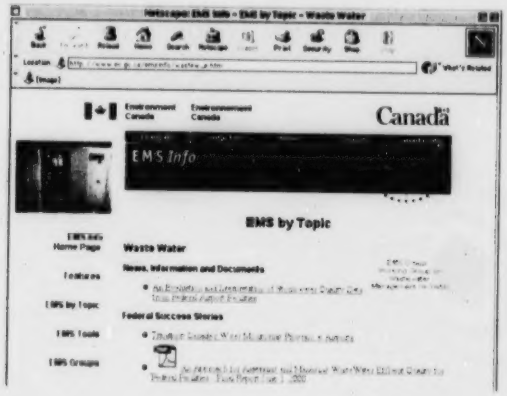
9.2 Federal Committee on Environmental Management Systems

The Federal Committee on Environmental Management Systems is an inter-departmental committee co-chaired by Environment Canada and Natural Resources Canada. Its mandate is to demonstrate leadership in the development and implementation of environmental management systems that further sustainable development and to provide ongoing advice as it relates to setting priorities and strategic directions for greening government. In recent years, the Committee has also been used as a forum to discuss compliance and regulatory matters. Topics discussed in 2000–01 include guidelines for boiler emissions, green power guidelines, and storage tank guidelines and regulations.

www.ec.gc.ca/emsinfo/

In 2000–01, the Wastewater Working Group, created under the Committee, presented its final report entitled *An Approach for Assessing and Managing Wastewater Effluent Quality for Federal Facilities*. This report is intended to propose new standards, reflecting today's modern environmental management system setting,

that could be used to assist Environment Canada in updating the Guidelines for Effluent Quality and Waste Water Treatment at Federal Establishments made in 1976.



www.ec.gc.ca/emsinfo/wastew_e.htm

10. Enforcement (Part 10)

CEPA 1999 provides enforcement officers with a wide range of powers to enforce the Act. They can:

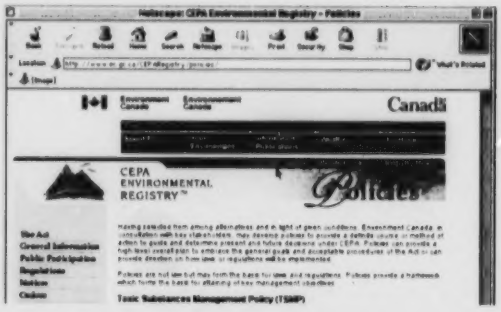
- enter premises, open containers and examine contents, and take samples;
- conduct tests and measurements and obtain access to information (including data stored on computers);
- stop and detain conveyances; and
- secure inspection warrants for entry to and inspection of premises that are locked and/or abandoned or where entry has been refused.

Part 10 also provides new authorities for enforcement officers to issue Environmental Protection Compliance Orders to prevent or stop illegal activity or to require action to correct a violation.

In addition, alternative measures such as those found in the Criminal Code for adult offenders and in the *Young Offenders Act* for youth are available under CEPA 1999 for individuals, corporations, and government entities that contravene the Act. These measures are called Environmental Protection Alternative Measures and, after the laying of charges, allow for negotiated settlements that avoid the time and expense of lengthy court cases.

10.1 Compliance and Enforcement Policy

Following a public consultation period, the Compliance and Enforcement Policy for CEPA 1999 was released in March 2001. The new policy incorporates the same guiding principles as in the previous policy. It also contains a description of the new enforcement powers under CEPA 1999 and how enforcement officers would use them. In addition, the chapter on 'Measures to Promote Compliance' clarifies the compliance promotion role of Environment Canada engineers and environmental scientists and stipulates the limitations for enforcement officers in this area. The policy is available in hard copy and on the CEPA Environmental Registry.



www.ec.gc.ca/CEPARegistry/policies/

10.2 Enforcement Officers

10.2.1 Designations

The number of enforcement officers has tripled in the past three years. In the fall of 2000, 24 enforcement officers were designated, with another 5–7 expected to be designated during 2001–02, which will bring the total number of enforcement officers to 95. Regions have hired or are in the process of hiring intelligence officers.

10.2.2 Training

Enforcement training needs have grown exponentially over the past decade. A further challenge for enforcement is that the number of CEPA 1999 regulations has more than tripled since 1991, and many new regulations are being drafted. Most regulations require some level of specialized training to ensure proper enforcement.

This precipitated the need for a detailed review of objectives and methods of training, and, consequently, a national training strategy was established for CEPA 1999. In addition, the department is adding learning and informatics specialists to the current training team to enable new training alternatives and deliver a more effective training program based on adult education principles. An Intranet learning site is in the process of being created.

To prepare analysts for their new responsibilities under CEPA 1999, an Analysts Training Course was developed in 2000–01. A six-week General Enforcement Training Course was given to 24 new officers and six managers responsible for the enforcement of CEPA 1999 and the *Fisheries Act*. Other courses given in 2000–01 included a Basic Marine Operators Course and a Health and Safety Training Course.

Regions are also responsible for ensuring that their enforcement staff are recertified in the use of force and up to date on current techniques. The Prairie and Northern Region developed a National Enforcement Officer Training Course for the *Federal Halocarbons Regulations* and delivered training on sampling of hazardous materials.

10.3 Compliance Promotion

Environment Canada believes that promotion of compliance through information, education, and other means are effective tools in securing conformity with the law. Examples of compliance promotion activities conducted in 2000–01 by Environment Canada's regional offices include the following:

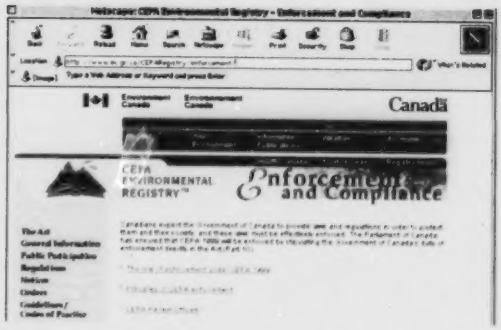
- The Pacific and Yukon Region held three workshops in Vancouver on the *Federal Halocarbon Regulations*. Over 50 regulatees attended these workshops, which included a two-day technical workshop for federal departments, works, and undertakings, a half-day information workshop for managers, and a three-day training workshop for enforcement officers.
- The Pacific and Yukon Region distributed information packages to companies that were identified as possible manufacturers, importers, or blenders of fuels in British Columbia and Yukon to make them aware of the CEPA 1999 fuel regulations.
- The Prairie and Northern Region sent information on the *Ozone-depleting Substances Regulations* to approximately 5000 retailers. Information sessions were held in Edmonton, Calgary, and Winnipeg for customs brokers.
- The Prairie and Northern Region assisted in the development of the National Compliance and Enforcement Strategy on the *Export and Import of Hazardous Wastes Regulations*, which is scheduled for completion in 2001–02.
- The Prairie and Northern Region sent information on the *New Substances*

Notification Regulations to approximately 300 janitorial supply companies and 4500 retailers of biotechnology products in the region. Information sessions were held in Edmonton, Calgary, and Winnipeg for customs brokers.

- Information sessions on pollution prevention, the new provisions under CEPA 1999, as well as a series of presentations on the *New Substances Notification Regulations* were provided on request to several companies and non-governmental organizations in the Ontario Region.
- The Quebec Region produced a fact sheet on the *New Substances Notification Regulations*, which was sent to over 1400 potentially regulated companies in the province.
- The Quebec Region held two one-day workshops in Montreal for over 50 exporters and importers of hazardous waste. Posters and fact sheets were distributed to several customs offices and used for promotional purposes at conferences, workshops, and courses.
- The Quebec Region, together with the Canada Customs and Revenue Agency, conducted four special operations at the United States–Quebec border and the Port of Montreal to improve enforcement of the *Export and Import of Hazardous Wastes Regulations* and the *Ozone-depleting Substances Regulations*.

10.4 Inspections and Enforcement

Every fiscal year, Environment Canada develops a national inspection and compliance promotion plan for the regulations that it administers under CEPA 1999 and the *Fisheries Act*. The plan sets out the national and regional priorities and activities for the coming year. The plan also represents strategic and tactical approaches taken at both the national and regional levels.



www.ec.gc.ca/CEPARegistry/enforcement/

The process for setting plans and priorities continues to evolve and improve. Some of the specific considerations in setting priorities and in developing planned inspection activities include, but are not limited to, environmental significance, geographic scale, compliance history and profile, nature of the regulatory provisions, operational complexity, and the capacity, number, and type of targeted populations or activities.

For 2000–01, the CEPA National Inspection Plan priorities were set in order to measure compliance with the following regulations:

- *Export and Import of Hazardous Wastes Regulations*;
- *Ozone-depleting Substances Regulations*; and
- *New Substances Notification Regulations*.

These regulations were considered significant from an international and environmental standpoint, the first two having been the subject of a follow-up to the 1997 audit by the Office of the Auditor General.

These tables summarize the enforcement activities under CEPA 1988 during the transition period and completed during 2000–01 and the enforcement activities and actions taken in 2000–01 under CEPA 1999.

Enforcement Activities and Actions in 2000–01 under CEPA 1988

Regulations	ENFORCEMENT ACTIVITIES			ENFORCEMENT ACTIONS			
	Field/Site Inspections	Off-site Inspections	Investi-gations	Written Warnings	Directions	Referral to Others	Prosecutions
Asbestos Mines and Mills Release	6	19	0	0	0	0	0
Benzene in Gasoline	0	10	0	4	0	0	0
Chlor-Alkali Mercury Release	0	3	0	0	0	0	0
Chlorobiphenyls	0	1	0	0	0	0	1
Contaminated Fuels	0	1	0	0	0	0	0
Diesel Fuel	0	5	0	0	0	0	0
Export & Import of Hazardous Wastes	10	34	1	5	0	0	0
Federal Halocarbons	0	7	0	0	0	0	0
Fuels Information, No. 1	0	2	0	0	0	0	0
Gasoline	0	20	0	1	0	0	0
Glycol Guidelines*	1	0	0	0	0	0	0
National Pollutant Release Inventory**	13	60	0	61	0	0	0
New Substances Notification	3	23	0	1	0	0	0
New Substances Notification – Biotechnology	8	22	1	0	0	0	0
Ocean Dumping, 1988	25	1	1	0	0	0	0
Ozone-depleting Substances, 1998	5	5	1	0	0	0	2
Ozone-depleting Substances	2	22	0	0	0	0	0
Ozone-depleting Substances Products	2	0	0	0	0	0	0
PCB Waste Export	0	21	0	0	0	0	0
Pulp & Paper Mill Defoamer & Wood Chips	2	47	0	0	0	0	0
Pulp & Paper Mill Effluent Chlorinated Dioxins & Furans	2	107	0	0	0	0	0
Secondary Lead Smelter Release	8	0	0	0	0	0	0
Storage of PCB Material	15	23	1	47	0	0	5
Sulphur in Gasoline	24	0	0	0	0	0	0
Toxic Substances Export Notification	2	21	0	0	0	0	0
Vinyl Chloride Release, 1992	1	10	0	2	0	0	0
CEPA Sections	4	8	1	2	0	0	0
CEPA 1988 TOTALS	**133**	**472**	**6**	**123**	**0**	**0**	**8**

* Inspections were carried out to determine the degree to which the Glycol Guidelines are being implemented on a voluntary basis. These guidelines apply to federal airports that carry out aircraft de-icing and anti-icing.

** Although the National Pollutant Release Inventory is not a regulation, inspections are necessary to ensure that data are correct and to follow up with those companies and government institutions that fail to report as required.

Enforcement Activities and Actions in 2000–01 under CEPA 1999

Regulations	ENFORCEMENT ACTIVITIES			ENFORCEMENT ACTIONS			
	Field/Site Inspections	Off-site Inspections	Investi-gations	Written Warnings	Directions	Referral to Others	Prosecutions
Asbestos Mines and Mills Release	11	10	0	0	0	0	0
Benzene in Gasoline	52	92	0	5	0	0	0
Chlor-Alkali Mercury Release	1	3	0	0	0	0	0
Chlorobiphenyls	72	12	1	0	0	1	0
Contaminated Fuels	24	4	0	0	0	0	0
Diesel Fuel	75	51	0	2	0	0	0
Export & Import of Hazardous Wastes	259	403	4	25	3	6	0
Federal Halocarbons	13	36	0	4	3	0	0
Fuels Information, No. 1	1	63	0	0	0	0	0
Gasoline	40	2	0	0	0	0	0
*Glycol Guidelines**	7	0	0	0	0	0	0
*National Pollutant Release Inventory***	16	22	1	21	0	0	0
New Substances Notification	44	37	0	1	0	0	2
New Substances Notification - Biotechnology	105	24	1	1	0	0	0
Ocean Dumping, 1988	28	5	1	1	0	0	0
Ozone-depleting Substances, 1998	222	143	3	4	0	3	1
PCB Waste Export	0	19	0	0	0	0	0
Prohibition of Certain Toxic Substances	1	1	0	0	0	1	0
Pulp & Paper Mill Defoamer & Wood Chips	19	38	0	0	0	0	0
Pulp & Paper Mill Effluent Chlorinated Dioxins & Furans	19	48	0	0	1	1	0
Registration of Storage Tank Systems...	8	2	0	1	0	0	0
Secondary Lead Smelter Release	10	0	0	0	0	0	0
Storage of PCB Material	211	221	0	238	15	1	0
Vinyl Chloride Release, 1992	1	0	0	0	0	0	0
CEPA Sections	60	73	3	24	0	6	0
CEPA 1999 TOTALS	**1299**	**1309**	**14**	**327**	**22**	**19**	**3**

* Inspections were carried out to determine the degree to which the Glycol Guidelines are being implemented on a voluntary basis. These guidelines apply to federal airports that carry out aircraft de-icing and anti-icing.

** Although the National Pollutant Release Inventory is not a regulation, inspections are necessary to ensure that data are correct and to follow up with those companies and government institutions that fail to report as required.

10.5 Prosecutions and Key Court Cases

Key prosecutions and court cases in 2000–01 included the following:

- A facility in British Columbia was charged with improperly storing PCB wastes and sending them to a landfill for disposal. The facility pleaded guilty and was fined $30,000. A portion of the fine is to go towards the development of a course for the community on the proper handling and disposal of hazardous wastes.
- A company in British Columbia was charged with importing cylinders of refrigerants without the required entry notice under the *New Substances Notification Regulations*. The products were seized. Of the $20,000 fine levied, $16,000 is to go to a court-ordered environmental project.
- A municipality in Alberta pleaded guilty to improperly storing PCB wastes and releasing PCB-containing oil onto a road. Sentencing is before the courts.
- An Alberta company was charged with violations of the *Chlorobiphenyl Regulations and the Storage of PCB Material Regulations* after ballasts containing PCBs were allegedly disposed of in a landfill. The matter is still before the courts.
- A company in Calgary was charged with violations of the *Ozone-depleting Substances Regulations, 1998* after allegedly exporting chlorofluorocarbons to Cuba. The matter is still before the courts.
- Two companies in Saskatchewan were charged with violations of the *Export and Import of Hazardous Wastes Regulations* for allegedly exporting waste to the United States without authorization. One company pleaded guilty and was fined $4,000. The other company pleaded not guilty, and the matter is still before the courts.
- A company in the Northwest Territories was charged with violations of the *Chlorobiphenyl Regulations and the Storage of PCB Material Regulations* for allegedly improperly storing electrical equipment containing PCBs. The company pleaded guilty and was fined $4,000.
- An Ontario company was convicted of importing canisters containing freon contrary to the *Ozone-depleting Substances Regulations, 1998* and of failing to have proper safety marks contrary to the *Transportation of Dangerous Goods Regulations*. A sentencing hearing has commenced and is scheduled to continue in April 2002.
- A resident of Ontario pleaded guilty of one count each for violating the *Ozone-depleting Substances Regulations, 1998*, the *Transportation of Dangerous Goods Regulations*, and the *Customs Act* in relation to the smuggling of a cylinder containing CFC-12 aboard an Air Canada passenger jet inbound to Toronto. The defendant was fined $2,000, $2,000, and $1,000, respectively, and ordered to do 30 hours of community service.
- An Ontario company has been charged with exceeding its consumption allowance contrary to the *Ozone-depleting Substances Regulations, 1998*. The next appearance is scheduled for June 2002.
- A national company with headquarters in Ontario has been charged with eight counts of importing a product containing trichloroethane, contrary to the *Ozone-depleting Substances Regulations, 1998*. A first appearance is scheduled for March 2002.
- A company in Quebec was charged with violations of the *Storage of PCB Material Regulations* for allegedly improperly storing electrical equipment containing PCBs. The company pleaded guilty and was fined $6,000.
- The operations manager of a company in Quebec was charged with violations of CEPA 1999 for allegedly ocean dumping without a permit. Sentencing is before the courts.

- Two electronics companies, one in Nova Scotia and one in New Brunswick, pled guilty to separate violations of the *Ozone-depleting Substances Regulations, 1998* (offering for sale and selling illegal products). Each company was fined $1,000 and agreed to make donations of $4,000 to the Environmental Damages Fund.
- A New Brunswick company and two of its employees have been charged with exporting hazardous waste in excess of the quantities allowed by their permit under the *Export and Import of Hazardous Wastes Regulations*. The matter is still before the courts.
- A Newfoundland company was charged under CEPA 1999 and the *Fisheries Act* for dumping fish offal outside the designated dumping area and without the necessary permits. The company pled guilty and was fined $10,000, of which $9,500 went to the Environmental Damages Fund.

11. Miscellaneous Matters (Part 11)

Part 11 sets out general authorities or conditions for:

- disclosure of information;
- general regulation-making provisions;
- regulations regarding cost recovery;
- use of economic instruments, including deposit/refund systems and tradeable unit systems;
- prepublication requirements;
- boards of review; and
- review of the Act.

11.1 Economic Instruments

A central element of Environment Canada's new environmental innovation agenda is the use of economic instruments to substitute for or complement regulatory and voluntary approaches. Over the past year, Environment Canada has worked, in some cases in collaboration with other federal departments, to explore complementary measures to regulation (e.g., fiscal instruments) in areas such as nature conservation, reducing sulphur dioxide emissions, and curbing releases of substances of concern.

The department also sponsored an international conference in Vancouver in December 2000, to help build momentum for more substantial use of economic incentives and to share information and experiences on their use. More than 180 people from eight countries attended the conference. Entitled 'Supporting a Sustainable Future: Making Dollars and Sense,' the conference was organized in collaboration with the OECD, the CD Howe Institute, and the National Round Table on the Environment and the Economy.

Environment Canada has also been an active participant in the work of the National Round Table on the Environment and the Economy, which has launched an Ecological Fiscal Reform project. The project has two main objectives: to conduct an in-depth exploration of the concept of ecological fiscal reform, and to focus on a few specific environmental issues with a view to developing a suite of concrete measures. Working groups under this project have been examining possible economic incentives in the areas of conservation of agricultural landscapes, smog, and chemical substances of concern.

Acronyms

ARET	Accelerated Reduction/Elimination of Toxics
CCME	Canadian Council of Ministers of the Environment
CEPA 1999	*Canadian Environmental Protection Act, 1999*
CEPA 1988	*Canadian Environmental Protection Act, 1988* (repealed)
DSL	Domestic Substances List
GLP	Good Laboratory Practice
LOQ	Level of quantification
MTBE	Methyl tertiary-butyl ether
NAC	National Advisory Committee
NPRI	National Pollutant Release Inventory
OECD	Organisation for Economic Co-operation and Development
PAHs	Polycylic aromatic hydrocarbons
PCBs	Polychlorinated biphenyls
PM_{10}	Particulate matter with aerodynamic diameter less than 10 µm
POPs	Persistent organic pollutants
PSL	Priority Substances List
PSL1	First Priority Substances List
PSL2	Second Priority Substances List

Contacts

Further information on specific CEPA-related programs can be found at the website addresses listed throughout this Annual Report. Further information on CEPA 1999 and related activities can be found online at:

- CEPA Environmental Registry (**www.ec.gc.ca/CEPARegistry**)
- Environment Canada's Green Lane (**www.ec.gc.ca**); and
- Health Canada's website (**www.hc-sc.gc.ca**).

Departmental publications are available from the departmental library or the nearest regional library. Many current departmental publications are also available through Environment Canada's Inquiry Centre, located on the Main Floor of Place Vincent Massey, 351 St. Joseph Boulevard, Hull, Quebec K1A 0H3.

The following communications contacts are also available to provide additional information:

Health Canada — Headquarters
David J. Martin
Health Canada
Telephone: (613) 957-8656
Fax: (613) 957-8805
E-mail: David_J._Martin@hc-sc.gc.ca

Environment Canada — Headquarters
Environmental Protection Service
Mark Colpitts
Telephone: (819) 953-6603
Fax: (819) 953-8125
E-mail: Mark.Colpitts@ec.gc.ca

Strategic Policy and Communications
Ann McMonagle
Telephone: (819) 953-2853
Fax: (819) 994-6484
E-mail: Ann.McMonagle@ec.gc.ca

Media Relations and Ministerial Communications
Josée Lamothe
Telephone: (819) 953-9738
Fax: (819) 953-6789
E-mail: Josee.Lamothe@ec.gc.ca

Regional Managers of Communications
Atlantic Region
Wayne Eliuk
Telephone: (902) 426-1930
Fax: (902) 426-5340
E-mail: Wayne.Eliuk@ec.gc.ca

Quebec Region
Clément Dugas
Telephone: (418) 648-5777
Fax: (418) 648-3859
E-mail: Clement.Dugas@ec.gc.ca

Ontario Region
Carm Martire
Telephone: (416) 739-4688
Fax: (416) 739-4776
E-mail: Carm.Martire@ec.gc.ca

Prairie and Northern Region
Heather Hamilton
Telephone: (780) 951-8867
Fax: (780) 495-2478
E-mail: Heather.Hamilton@ec.gc.ca

Pacific and Yukon Region
Doug McCallum
Telephone: (604) 664-9094
Fax: (604) 713-9517
E-mail: Doug.McCallum@ec.gc.ca

Research Facilities

Further information on specific CEPA-related research and monitoring programs can be found on the CEPA Environmental Registry **(www.ec.gc.ca/CEPARegistry/SandT/default.cfm)**.

The following contacts are also available to provide additional information:

Meteorological Service of Canada
Dr. Keith Puckett
Acting Director, Air Quality Research Branch
Telephone: (416) 739-4836
Fax: (416) 739-4836
E-mail: Keith.Puckett@ec.gc.ca

Environmental Technology Centre
Dr. David Thornton
Director
Telephone: (613) 991-9550
Fax: (613) 998-1365
E-mail: David.Thornton@etc.ec.gc.ca

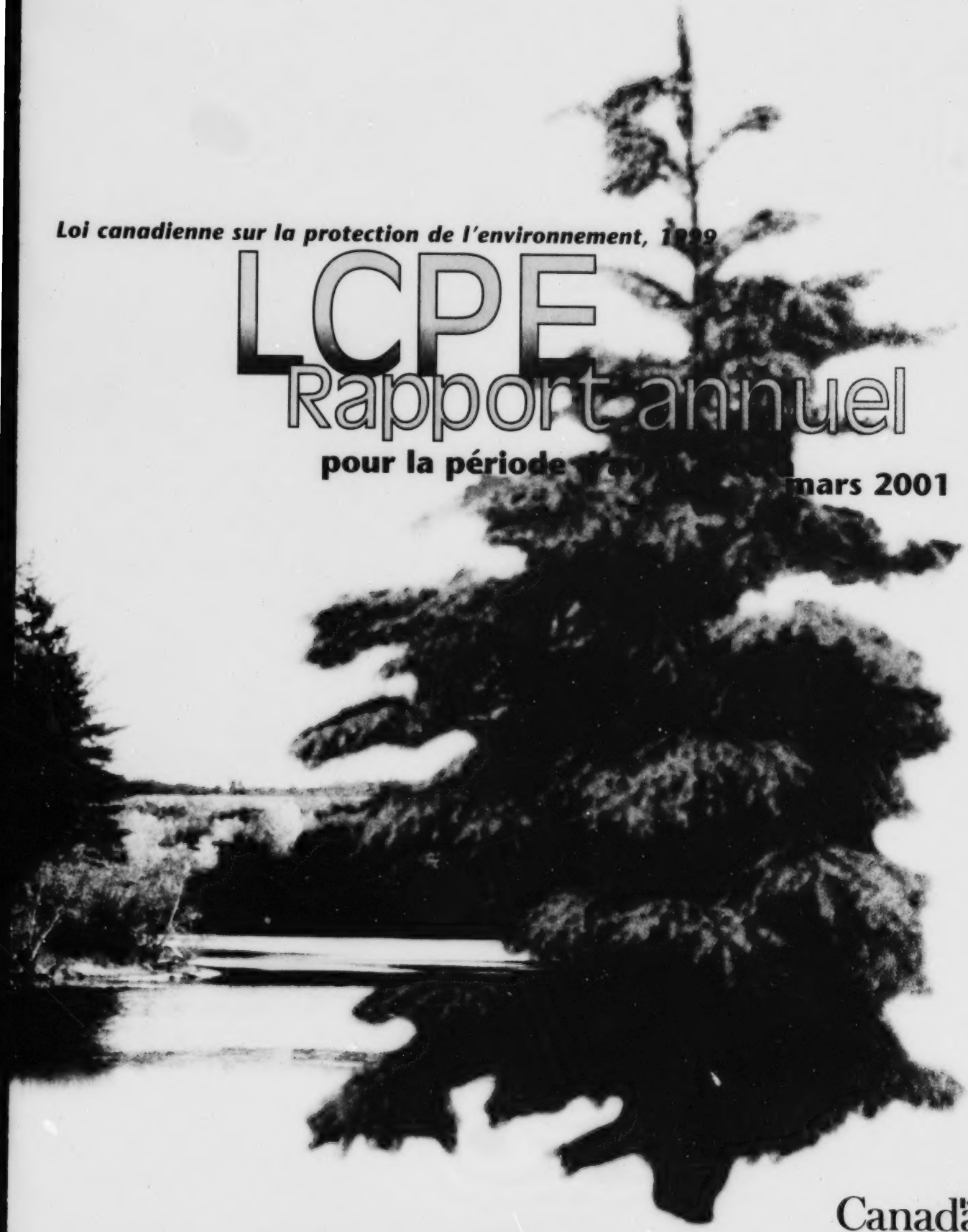
National Water Research Institute
Dr. Alex Bielak
Director, Science Liaison Branch
Telephone: (905) 336-4503
Fax: (950) 336-6444
E-mail: Alex.Bielak@ec.gc.ca

National Wildlife Research Centre
Keith Marshall
Chief, Wildlife Toxicology Division
Telephone: (819) 997-3044
Fax: (819) 953-6612
E-mail: Keith.Marshall@ec.gc.ca

St. Lawrence Centre
Jean Burton
Telephone: (514) 283-9930
Fax: (514) 283-1719
E-mail: Jean.Burton@ec.gc.ca

Wastewater Technology Centre
Ms. Shirley Anne Scharf
Director
Telephone: (905) 336-4745
Fax: (905) 336-4858
E-mail: ShirleyAnne.Scharf@ec.gc.ca

Environnement Canada Environment Canada



Loi canadienne sur la protection de l'environnement, 1999

LCPE

Rapport annuel

pour la période [illegible] mars 2001

Canada

Données de catalogage avant publication de la Bibliothèque nationale du Canada

Canada. Environnement Canada

Loi canadienne sur la protection de l'environnement, 1999 – LCPE :
rapport annuel pour la période d'avril 2000 à mars 2001

Texte en anglais et en français disposé tête-bêche.
Titre de la p. de t. addit. : Canadian Environmental Protection Act, 1999 -
CEPA annual report April 2000 - March 2001.
ISBN 0-662-66466-3
N° de cat. En40-11/22-2001

1. Environnement – Droit – Canada – Périodiques.
2. Environnement – Protection – Canada – Périodiques.
3. Pollution – Droit – Canada – Périodiques.
I. Titre.

KE3575.C32 2002 354.3'35'0971'05

Les adresses de sites Web fournies dans le présent rapport étaient exactes au moment de l'impression, mais sont sujettes à changement.

De plus amples renseignements peuvent être obtenus du site Web d'Environnement Canada à **www.ec.gc.ca** ou de l'Informathèque au **1 800 668-6767**.

© Sa Majesté la Reine du chef du Canada (Environnement Canada) 2002

Loi canadienne sur la protection de l'environnement, 1999

LCPE
Rapport annuel

pour la période d'avril 2000 à mars 2001

Décembre 2001

Message du Ministre

Je suis heureux de présenter aux Canadiens le premier rapport annuel du gouvernement du Canada consacré à l'application de la *Loi canadienne sur la protection de l'environnement, 1999* (LCPE (1999)). La *Loi canadienne sur la protection de l'environnement, 1999*, qui est entrée en vigueur le 31 mars 2000, accroît les pouvoirs du gouvernement et lui donne de nouveaux moyens pour protéger l'environnement et la santé humaine. La Loi privilégie la prévention de la pollution comme méthode de protection de l'environnement, impose de nouveaux échéanciers stricts pour prendre des mesures concernant les substances toxiques et insiste de manière nouvelle sur la responsabilité publique et la transparence.

Ce rapport est axé sur les mesures clés prises d'avril 2000 à mars 2001 en vertu de la Loi et sur les réalisations qui ont jalonné cette période. Le rapport souligne les premiers succès qui ont couronné l'emploi des puissants nouveaux moyens prescrits par la LCPE, succès parmi lesquels on peut citer l'air plus propre que respirent les Canadiens grâce à un programme sur les véhicules et les carburants et à des engagements internationaux améliorés. Le rapport décrit également les efforts déployés pour élaborer de nouvelles politiques et de nouveaux processus qui permettront à Environnement Canada de se prévaloir de la gamme complète de moyens fournis par la LCPE, tels que les plans de prévention de la pollution, les plans d'urgence environnementale et les nouveaux pouvoirs d'exécution. Toutes ces mesures permettront à l'industrie et à la population de voir clairement quand et comment ces moyens seront mis en œuvre au cours des années à venir.

La LCPE (1999) accroît également les occasions offertes aux citoyens de participer aux processus décisionnels sur les questions environnementales et facilite l'accès aux renseignements de nature environnementale. J'encourage les lecteurs à consulter le Registre environnemental de la LCPE (www.ec.gc.ca/RegistreLCPE), outil Internet qui constitue une source d'information publique complète sur la Loi, et à prendre part aux décisions qui ont une incidence sur l'environnement canadien.

Je suis fier de tout ce que nous avons accompli cette année dans le domaine de l'environnement. Cette première année de la mise en œuvre des nouvelles dispositions de la LCPE a été un défi lancé non seulement au gouvernement, mais aussi à l'industrie et à la population. En tout état de cause, nous avons fait la preuve que la LCPE (1999) est une loi sévère et efficace. Nos premiers succès ont jeté les fondements des exaltantes années à venir où nous continuerons de tirer parti des moyens plus puissants offerts par la LCPE et de prendre des mesures pour améliorer la santé des Canadiens et leur environnement.

David Anderson

David Anderson, C.P., député
Ministre de l'Environnement

Table des matières

AVANT-PROPOS **1**

1. EXÉCUTION (PARTIE 1) **3**

1.1 Comité consultatif national 3
1.2 Entente administrative Canada–Saskatchewan 4
1.3 Ententes administratives Canada-Québec sur les pâtes et papiers 5
1.4 Accord d'équivalence Canada–Alberta 6

2. PARTICIPATION DU PUBLIC (PARTIE 2) **7**

2.1 Registre environnemental de la LCPE 7

3. COLLECTE DE L'INFORMATION ET ÉTABLISSEMENT D'OBJECTIFS, DE DIRECTIVES ET DE CODES DE PRATIQUES (PARTIE 3) **9**

3.1 Contrôle 9
3.1.1 Inventaire de surveillance environnementale 10
3.1.2 Réseau national de surveillance de la pollution atmosphérique 10
3.1.3 Réseau d'évaluation et de surveillance écologiques 10
3.2 Recherche 11
3.2.1 Substances hormonoperturbantes 12
3.2.2 Initiative de recherche sur les substances toxiques 13
3.2.3 Autres programmes de recherche 14
3.3 Rapports sur l'état de l'environnement 16
3.4 Directives sur la collecte d'information 18
3.5 Inventaire national des rejets de polluants 18
3.6 Recommandations canadiennes pour la qualité de l'environnement 19

4. PRÉVENTION DE LA POLLUTION (PARTIE 4) **21**

4.1 Modèle de plans et directives 21
4.2 Bureau central d'information sur la prévention de la pollution 22
4.3 Programme de mérite pour la prévention de la pollution 23
4.4 Accélération de la réduction et de l'élimination des toxiques 24
4.5 Promotion de la prévention de la pollution 24

5. SUBSTANCES TOXIQUES (PARTIE 5) **27**

5.1 Évaluations 28
5.1.1 Première Liste des substances d'intérêt prioritaire 28
5.1.2 Deuxième Liste des substances d'intérêt prioritaire 29
5.1.3 Classement par catégorie des substances inscrites sur la Liste intérieure des substances 29
5.1.4 Autres évaluations 33
5.2 Gestion des substances toxiques 35
5.2.1 Méthodes de gestion des substances toxiques 35
5.2.2 Mesures visant les substances toxiques inscrites sur la LSIP1 36
5.2.3 Mesures visant les substances toxiques inscrites sur la LSIP2 38
5.2.4 Substances appauvrissant la couche d'ozone 38
5.2.5 Les gaz à effet de serre 40
5.2.6 Standards pancanadiens 40
5.2.7 Ententes sur la performance environnementale 41

5.2.8 Quasi-élimination 42
5.2.9 Politique de gestion des substances toxiques 42
5.2.10 Substances toxiques interdites 43
5.3 Substances et activités nouvelles au Canada 43
5.3.1 Évaluations 43
5.3.2 Règlement 44
5.3.3 Bonnes pratiques de laboratoire (BPL) 44
5.3.4 Inscription aux annexes d'autres lois 45
5.3.5 Mesures internationales 45
5.4 Exportation des substances 47

6. SUBSTANCES BIOTECHNOLOGIQUES ANIMÉES (PARTIE 6) **49**
6.1 Évaluations 49
6.2 Mesures internationales 49

7. CONTRÔLE DE LA POLLUTION ET GESTION DES DÉCHETS (PARTIE 7) **51**
7.1 Substances nutritives 51
7.2 Protection du milieu marin contre la pollution de source tellurique 52
7.2.1 Le Programme d'action national du Canada 52
7.2.2 Centre d'échange d'information 53
7.2.3 Réunion intergouvernementale d'examen 53
7.3 Immersion 53
7.3.1 Règlements 54
7.3.2 Permis d'immersion en mer 54
7.3.3 Programme de surveillance 56
7.3.4 Mesures internationales 57
7.4 Combustibles 57
7.4.1 Initiatives sur les carburants propres 57
7.4.2 Règlement 58
7.5 Émissions des véhicules, des moteurs et des équipements 59
7.5.1 Programme du gouvernement du Canada sur les véhicules, les moteurs et les carburants moins polluants 59
7.5.2 Engagements volontaires 60
7.5.3 Contrôles et recherches 60
7.6 Pollution atmosphérique internationale 61
7.6.1 Convention mondiale sur les polluants organiques persistants 61
7.6.2 Accord entre le Canada et les États-Unis sur la qualité de l'air 61
7.6.3 Pluies acides 63
7.7 Déchets dangereux, matières recyclables dangereuses et déchets non dangereux 63
7.7.1 Importations et exportations de déchets dangereux 64
7.7.2 Règlements 65
7.7.3 Plans de réduction ou d'élimination graduelle 65
7.7.4 Gestion écologiquement rationnelle 66
7.7.5 Mesures internationales 66

8. URGENCES ENVIRONNEMENTALES (PARTIE 8) **67**
8.1 Directives sur les plans d'urgence environnementale 67
8.2 Cadre d'évaluation des risques 67

9. OPÉRATIONS GOUVERNEMENTALES, TERRITOIRE DOMANIAL ET TERRES AUTOCHTONES (PARTIE 9) **69**
9.1 Règlement 69
9.2 Comité fédéral sur les systèmes de gestion environnementale 69

10. CONTRÔLE D'APPLICATION (PARTIE 10) **71**
10.1 Politique d'observation et d'application de la LCPE (1999) 71
10.2 Agents de l'autorité 72
10.2.1 Nominations 72
10.2.2 Formation 72
10.3 Promotion de l'observation de la Loi 72
10.4 Inspections et application de la Loi 73
10.5 Poursuites et principales affaires judiciaires 74

11. DISPOSITIONS DIVERSES (PARTIE 11) **79**
11.1 Mesures économiques 79

ABRÉVIATIONS ET ACRONYMES **80**

PERSONNES-RESSOURCES **81**

INSTALLATIONS DE RECHERCHE **82**

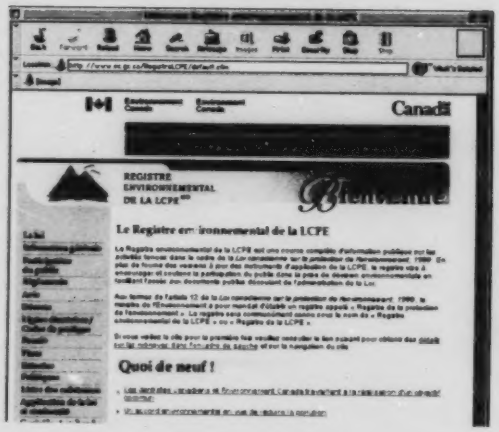
Avant-propos

Ceci est le premier rapport annuel consacré à l'application de la Loi canadienne sur la protection de l'environnement, 1999 (LCPE (1999)). *La LCPE (1999) est une loi sévère. Elle confère de nouveaux pouvoirs pour protéger l'environnement et impose également de nouvelles obligations et de nouveaux échéanciers stricts au gouvernement fédéral.*

Elle représente une amélioration notable par rapport à l'ancienne loi (LCPE de 1988) dans cinq domaines prioritaires :

- la promotion d'un air et d'une eau plus propres;
- la gestion des substances toxiques;
- les moyens de faire participer la population aux décisions;
- la prévention des urgences environnementales et l'intervention en cas d'urgence;
- l'application de la Loi.

Conformément à la LCPE (1999), ce rapport annuel sur l'application de la Loi est présenté au Parlement. Il donne un aperçu des réalisations et des résultats clés obtenus d'avril 2000 à mars 2001 en vertu de la Loi. Les chapitres sont organisés de la même manière que les 11 parties principales de la LCPE (1999). Chacun d'eux contient une introduction sur les nouvelles dispositions de la LCPE (1999), puis une description des résultats clés atteints aux termes de cette partie. On pourra obtenir toute l'information supplémentaire nécessaire en consultant les sources énumérées à la fin du document.



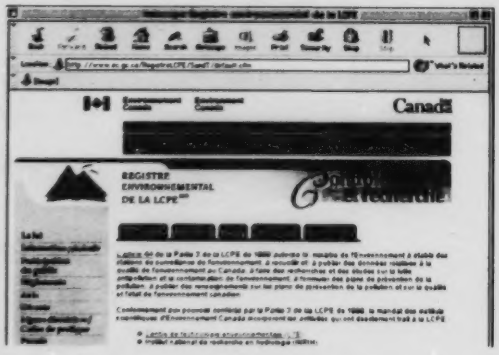
www.ec.gc.ca/RegistreLCPE

Ce rapport n'a pas pour objet de traiter chaque article de la LCPE (1999) ou de décrire l'ensemble du travail accompli par Environnement Canada et Santé Canada dans le cadre de la Loi. Lorsqu'aucune mesure d'importance n'a été prise pour appliquer un article de la Loi ou exercer un pouvoir conféré par elle, cet article ou ce pouvoir ne sont pas mentionnés dans le présent rapport. Afin de produire un document gérable et informatif, les auteurs ont privilégié une formule axée sur les résultats en se concentrant sur les principales mesures prises en vertu de la LCPE (1999) durant la période couverte par le rapport.

Obligations particulières de produire un rapport

Il est aussi explicitement mentionné dans la LCPE (1999) que le rapport présenté au Parlement doit traiter de plusieurs dispositions précises de la Loi. Voici une brève description de ces dispositions, y compris les paragraphes du présent rapport où il en est question :

- ***Activités du Comité consultatif national de la LCPE et de tout comité constitué en vertu de l'alinéa 7(1)a)*** — Le paragraphe 1.1 de ce rapport traite des activités du Comité consultatif national de la LCPE en 2000–2001. Aucun autre comité n'a été constitué en vertu de l'alinéa 7(1)a) de la LCPE (1999) durant cette période.
- ***Application de la Loi aux termes des ententes administratives*** — Le paragraphe 1.2 de ce rapport décrit les activités tenues en 2000–2001 aux termes de l'Entente administrative Canada–Saskatchewan.
- ***Application des accords relatifs aux dispositions équivalentes*** — Le paragraphe 1.4 de ce rapport décrit les activités tenues en 2000–2001 aux termes de l'Entente d'équivalence Canada–Alberta.
- ***Application des dispositions internationales relatives à la pollution atmosphérique*** — Bien que ces dispositions (section 6 de la partie 7) de la LCPE (1999) n'aient donné lieu à aucune activité en 2000–2001, le paragraphe 7.6 du présent rapport fait état d'activités tenues en 2000–2001 aux termes de plusieurs accords internationaux sur la pollution atmosphérique.
- ***Application des dispositions internationales relatives à la pollution de l'eau*** — Aucune activité n'a eu lieu en vertu de ces dispositions (section 7 de la partie 7) de la LCPE (1999) en 2000–2001.
- ***Recherches effectuées en vertu de la Loi*** — Les scientifiques d'Environnement Canada et de Santé Canada ont publié des centaines de rapports, de documents, de chapitres de livres, d'articles et de manuscrits sur des sujets en rapport avec la LCPE en 2000–2001. Cette impressionnante somme de travail est parue dans des livres et des revues scientifiques qui sont disponibles dans les bibliothèques et chez les éditeurs. Bien qu'il ne soit pas possible de décrire toutes ces activités ici, le lecteur trouvera au paragraphe 3.2 des exemples du genre d'initiatives de recherche en cours et leurs principaux apports en 2000–2001. Le Registre environnemental de la LCPE contient plus d'informations sur les activités de recherche et de surveillance.



www.ec.gc.ca/RegistreLCPE/SandT/default.cfm

1. Exécution (partie 1)

L'article 6 de la partie 1 de la LCPE (1999) prévoit que le ministre constitue un Comité consultatif national (CCN) formé d'un représentant du ministère de l'Environnement et d'un représentant du ministère de la Santé, de représentants de chaque province et territoire et de six représentants de gouvernements autochtones canadiens.

Le CCN est notamment chargé de conseiller les ministres de l'Environnement et de la Santé sur :

- les projets de règlements sur les substances toxiques;
- un cadre intergouvernemental d'action concertée pour la gestion des substances toxiques;
- les autres questions d'intérêt commun.

La LCPE (1999) prévoit également que les ministres consultent le CCN au sujet de nombreuses autres initiatives intéressant la LCPE. La partie 1 autorise également le gouvernement fédéral à passer des ententes administratives avec les gouvernements provinciaux et territoriaux, et contient de nouvelles dispositions permettant de conclure des ententes administratives avec des gouvernements autochtones ainsi qu'avec un peuple autochtone. La partie 1 prévoit aussi des accords d'équivalence, arrangements qui prévalent lorsqu'un règlement pris en vertu de la LCPE (1999) ne s'applique plus à une province, à un territoire ou à une région qui est régi par un gouvernement autochtone ayant des exigences équivalentes.

1.1 Comité consultatif national (CCN)

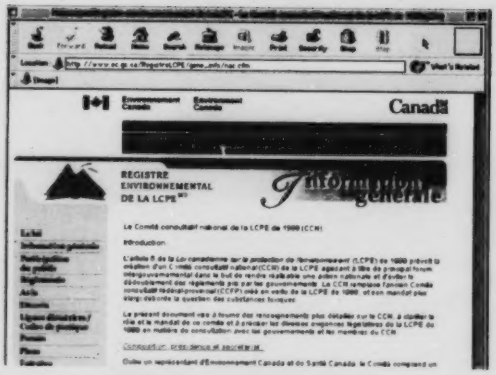
Le CCN de la LCPE donne une nouvelle orientation aux consultations menées avec les gouvernements canadiens dans le cadre de la Loi. Par exemple, contrairement à la LCPE antérieure, la Loi va maintenant au-delà de la consultation sur des règlements, et les gouvernements autochtones sont désormais représentés. Au cours de l'exercice financier 2000-2001, soit la première année de mise en œuvre de la LCPE, le CCN a tenu des téléconférences environ une fois par mois et organisé deux réunions. Voici quelques-unes des initiatives fédérales discutées par le CCN :

- Proposition de publier un avis recommandant l'inscription de l'ozone et de ses précurseurs dans l'annexe 1 de la LCPE (1999);
- Demande du Conseil canadien des ministres de l'environnement (CCME) que le CCN de la LCPE et le Comité de planification et de protection de l'environnement (CPPE) du CCME nouent des liens;
- Modifications proposées au *Règlement sur certaines substances toxiques interdites* et à la version préliminaire du *Règlement sur le tétrachloroéthylène* (utilisation pour le nettoyage à sec et rapports) afin de respecter l'obligation imposée aux ministres de l'Environnement et de la Santé d'obtenir des conseils du CCN, en vertu du paragraphe 6(1) du *Règlement sur les substances toxiques*;
- Stratégie de mise en œuvre de la Politique de gestion des substances

toxiques pour les substances nouvelles : produits chimiques et polymères;

- Plan d'action pour les ententes sur la performance environnementale;
- Directives pour la mise en œuvre des dispositions relatives aux plans de prévention de la pollution aux termes de la partie 4 de la LCPE (1999);
- Lignes directrices pour la mise en application de l'article 199 de la LCPE (1999), Exigences quant aux plans d'urgence environnementale;
- État d'avancement des initiatives du CCME, y compris les standards pancanadiens;
- Mise à jour sur la modernisation des règlements fédéraux sur les BPC;
- Protocole sur la biosécurité et initiatives de biotechnologie élaborées en vertu de la LCPE (1999);
- Directives sur l'application du pouvoir de collecte de l'information aux termes de l'article 46 de la LCPE (1999);
- Avis d'intention portant sur des véhicules, des moteurs et des carburants moins polluants.

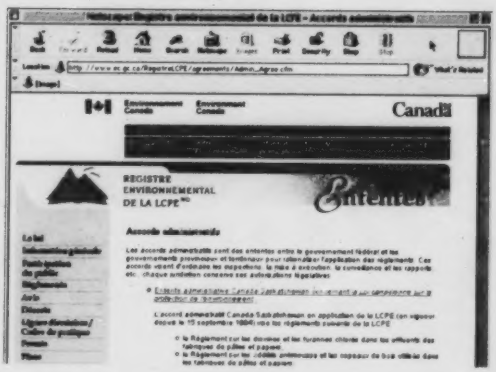
En plus de donner des conseils et des commentaires sur ce qui précède, le CCN s'est tenu au courant de l'état d'avancement des autres activités menées en vertu de la Loi, telles que l'évaluation des substances afin de déterminer si elles sont toxiques ou non; le projet d'intégrer un répertoire de contaminants atmosphériques dans l'Inventaire national des rejets de polluants (INRP); et l'approche proposée pour respecter l'obligation qu'ont les ministres de l'Environnement et de la Santé en vertu de la LCPE (1999) de classer par catégorie les substances inscrites sur la Liste intérieure des substances.



www.ec.gc.ca/RegistreLCPE/gene_info/nac.cfm

1.2 Entente administrative Canada–Saskatchewan

L'Entente administrative Canada–Saskatchewan, conclue en vertu de la LCPE et entrée en vigueur en septembre 1994, établit un cadre de partage des tâches exécutées aux termes de certaines lois provinciales et de sept règlements adoptés conformément à la première LCPE (1988) et à la LCPE (1999), soit ceux régissant le secteur des pâtes et papiers, les substances appauvrissant la couche d'ozone et les biphényles polychlorés (BPC).



www.ec.gc.ca/RegistreLCPE/agreements/Admin_Agree.cfm

Aucune poursuite n'a été intentée en vertu de la LCPE (1999) en 2000–2001 :

- **Règlement sur les pâtes et papiers** — Seule une des deux fabriques de pâtes et papiers est assujettie au règlement sur les pâtes et papiers (*Règlement sur les dioxines et les furannes chlorés dans les effluents des fabriques de pâtes et papiers*), et elle l'a observé.
- **Règlement sur les substances appauvrissant la couche d'ozone** — Environnement Canada et la province se partagent les activités d'inspection. Environnement Canada a consacré 26 inspections à la vente de petits contenants. L'analyse de 54 produits en aérosol ne lui a permis de constater aucune infraction. La province a axé ses inspections sur les activités d'accréditation et de récupération.
- **Règlement sur les BPC** — Environnement Canada a fait une inspection en vertu du *Règlement sur les biphényles chlorés et huit autres en vertu du Règlement sur le stockage des matériels contenant des BPC*. La province a inspecté 10 lieux de stockage des BPC. Elle sert de « guichet unique » pour le signalement de déversements et a été informée de 24 déversements de fluides électriques pouvant contenir des BPC. Les responsables ont confirmé qu'aucun des déversements ne contenait plus de 50 parties par million de BPC et que les mesures correctives appropriées, y compris le nettoyage, étaient prises.

1.3 Ententes administratives Canada-Québec sur les pâtes et papiers

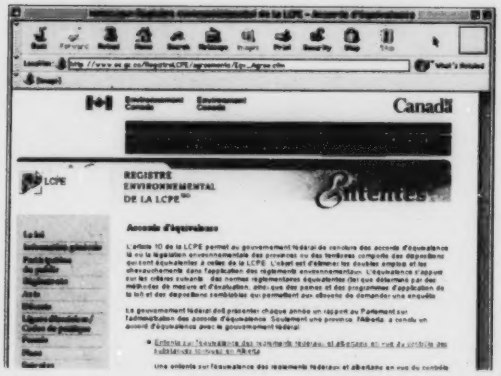
Depuis 1994, la province de Québec et le gouvernement canadien concluent des ententes administratives dans le secteur des pâtes et papiers. La deuxième d'entre elles a expiré le 31 mars 2000. Depuis, Environnement Canada négocie une nouvelle entente. La signature de cette troisième entente est prévue au printemps 2002.

La province fait office de « guichet unique » en recueillant auprès des fabriques de pâtes et papiers québécoises des données qu'elle fournit à Environnement Canada afin que celui-ci puisse appliquer ses mécanismes de contrôle. Les deux niveaux de gouvernement conservent l'entière responsabilité de procéder aux inspections et aux enquêtes et de s'assurer que l'industrie se conforme à leurs exigences réglementaires respectives.

En 2000–2001, Environnement Canada a examiné 946 rapports mensuels ou trimestriels produits par des fabriques ou des municipalités (787 rapports concernaient la *Loi sur les pêches* et 159, la LCPE (1999)); il a rédigé des rapports mensuels de conformité et discuté avec Québec des fabriques qui ne se pliaient pas aux exigences de la Loi. Les agents de l'autorité fédéraux ont envoyé 16 lettres d'avertissement et mené cinq enquêtes sur des présumées violations de la *Loi sur les pêches*. Aucune mesure d'application de la Loi n'a été prise en vertu de la LCPE (1999).

1.4 Accord d'équivalence Canada–Alberta

En décembre 1994, un accord d'équivalence des règlements albertains et des règlements fédéraux sur le contrôle des substances toxiques en Alberta est entré en vigueur. Cet accord a pour objet de reconnaître que les règlements provinciaux sur le secteur des pâtes et papiers, les rejets de plomb de seconde fusion et les rejets de chlorure de vinyle sont « équivalents » aux règlements de la LCPE (1999). Ces derniers ne s'appliquent plus en Alberta.



www.ec.gc.ca/RegistreLCPE/agreements/Eqv_Agree.cfm

Aux termes de l'entente, la province et Environnement Canada mettent en commun les rapports de conformité ou d'inspection qu'ils produisent et d'autres informations qu'ils obtiennent afin de satisfaire à l'obligation en matière de présentation de rapports. L'application de l'accord d'équivalence a permis d'éliminer le dédoublement des exigences législatives. Les installations réglementées continuent de respecter les conditions régissant leurs permis d'exploitation provinciaux au chapitre des émissions de dioxines, de furannes et de chlorure de vinyle. Les industries réglementées touchées par l'accord comprennent quatre fabriques de papier Kraft, une de chlorure de vinyle et une de polychlorure de vinyle. Il n'y a présentement aucun rejet de plomb de seconde fusion en Alberta.

2. Participation du public (partie 2)

La partie 2 prévoit l'établissement d'un Registre environnemental d'information sur la Loi qui est publié ou mis à la disposition du public. L'objet du Registre est de faciliter l'accès aux documents publics, tels que les projets d'ententes administratives et d'accords d'équivalence, les règlements, les avis ministériels et les inventaires comme l'INRP.

La partie 2 décrit en outre les droits accrus des personnes :

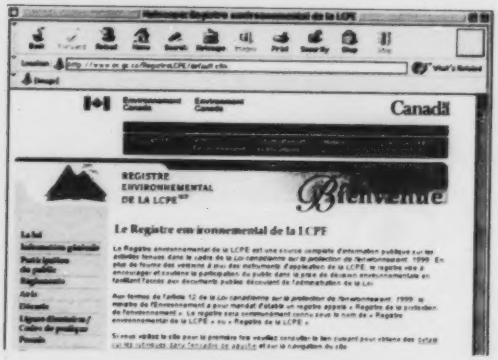
- Elle prévoit un élargissement de la « protection des dénonciateurs » en interdisant de révéler l'identité des personnes qui signalent volontairement des infractions à la LCPE (1999). De plus, elle stipule que congédier ou harceler un employé—ou prendre des mesures disciplinaires à son égard—qui signale volontairement une violation à la LCPE (1999) constitue une infraction. La LCPE (1999) démontre que le gouvernement fédéral est fermement résolu à encourager et à soutenir la participation du public au processus décisionnel.
- Elle permet à un particulier âgé d'au moins 18 ans et résidant au Canada de demander l'ouverture d'une enquête relative à une présumée infraction. Si le ministre ne procède pas à l'enquête ou si les mesures qu'il prend ne sont pas raisonnables et s'il y a eu une atteinte importante à l'environnement, le particulier jouit de nouveaux droits l'autorisant à intenter une « action en protection de l'environnement ». Il s'agit d'une action au civil où la personne cherche réparation du préjudice causé à l'environnement. Selon les dispositions de la LCPE (1999), le demandeur n'a pas le droit de recevoir personnellement des dommages-intérêts.
- Elle réitère le droit conféré par la common law et le Code civil du Québec de demander réparation en intentant une action civile à la suite d'une perte ou d'un dommage causé par une présumée violation de la Loi ou des règlements.

2.1 Registre environnemental de la LCPE

Le Registre environnemental de la LCPE a été lancé en même temps qu'était proclamée la LCPE (1999), le 31 mars 2000. Le Registre permet d'obtenir tous les renseignements voulus sur l'application de la Loi et, à ce titre, constitue une composante clé de l'engagement à l'égard de la participation du public. En facilitant la consultation des documents publics, directement et grâce à ses capacités de recherche, le Registre donne en outre la possibilité à la population canadienne de comprendre comment le gouvernement fédéral applique la LCPE (1999).

Le contenu et la structure du Registre continuent d'évoluer en fonction des nouveaux documents qu'on y ajoute et des améliorations qu'on y apporte. Les logiciels en place permettent de contrôler l'accès et les demandes de renseignements, ainsi que

de mesurer l'utilisation. Des rapports trimestriels fournissent à Environnement Canada des renseignements sur les statistiques d'utilisation, les ajustements, les ajouts et les commentaires directs du public. Le site devenant plus populaire et plus connu, on a constaté une hausse régulière du taux d'utilisation par le public. Des rapports indiquent que le nombre de personnes qui ont consulté le Registre a presque quadruplé depuis avril 2000.



www.ec.gc.ca/RegistreLCPE

3. Collecte de l'information et établissement d'objectifs, de directives et de codes de pratiques (partie 3)

La partie 3 expose les nouvelles exigences de constituer et d'exploiter un système de contrôle environnemental, d'effectuer des recherches et des études et de publier de l'information, y compris un rapport périodique sur l'état de l'environnement canadien. Le ministre de la Santé est tenu d'effectuer des recherches sur les effets de substances sur la santé humaine. De nouvelles dispositions prévoient que les deux ministres effectuent des recherches sur les substances hormonoperturbantes et fassent rapport à ce sujet.

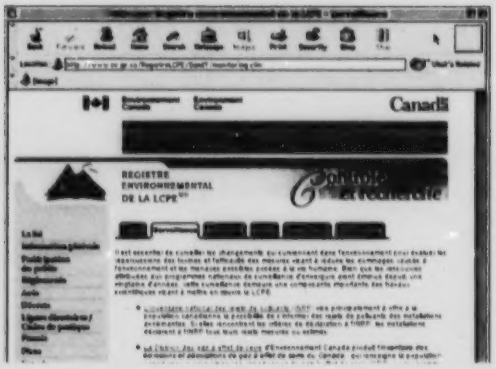
La partie 3 expose les nouvelles exigences de constituer et d'exploiter un système de contrôle environnemental, d'effectuer des recherches et des études et de publier de l'information, y compris un rapport périodique sur l'état de l'environnement canadien. Le ministre de la Santé est tenu d'effectuer des recherches sur les effets de substances sur la santé humaine. De nouvelles dispositions prévoient que les deux ministres effectuent des recherches sur les substances hormonoperturbantes et fassent rapport à ce sujet.

De plus, la partie 3 étend le pouvoir du ministre de collecter de l'information et reconduit l'obligation d'établir des objectifs, des directives et des codes de pratiques d'ordre scientifique ou pratiques qui constituent des recommandations, mais n'ont pas force exécutoire.

De nouvelles dispositions prévoient que le ministre publie des directives sur l'application du pouvoir de collecte d'information aux termes de l'article 46 et qu'il établisse et publie l'INRP.

3.1 Contrôle

Environnement Canada participe à l'exécution et à la gestion de programmes de surveillance de la qualité de l'eau, de la faune et de la biodiversité, du climat et des conditions météorologiques et de la qualité de l'air. Des exemples du genre d'initiatives présentement mises en œuvre et leurs principaux apports en 2000–2001 figurent dans les articles suivants. Veuillez consulter le Registre environnemental de la LCPE si vous désirez plus de renseignements sur les activités de surveillance.



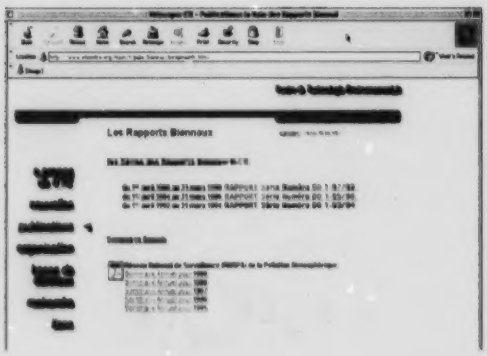
www.ec.gc.ca/RegistreLCPE/SandT/monitoring.cfm

3.1.1 Inventaire de surveillance environnementale

En 2000–2001, Environnement Canada a commencé à élaborer l'Inventaire de surveillance environnementale, base de données sur les programmes de surveillance environnementale du Ministère. L'inventaire regroupe plusieurs centaines de programmes classés en quatre grandes catégories : qualité de l'eau, faune et biodiversité, climat et conditions météorologiques et qualité de l'air. Il ne contient aucune donnée de surveillance, mais plutôt la description des programmes de surveillance et les coordonnées de personnes-ressources pouvant fournir plus d'informations. Afin d'offrir un produit plus complet, le Ministère crée actuellement une application de cartographie qui permettra à l'utilisateur d'interroger la base de données et de faire apparaître sur une carte du Canada les stations de surveillance ainsi que des renseignements particuliers sur le programme de surveillance voulu. L'application de cartographie sera intégrée au site Web de la Voie verte sur l'état de l'environnement, et le public y aura accès sous peu.

3.1.2 Réseau national de surveillance de la pollution atmosphérique

Le Réseau national de surveillance de la pollution atmosphérique, créé en 1969, est le principal réseau de ce genre au Canada. Les responsables du réseau fédéral-provincial-territorial-municipal gèrent 252 stations de surveillance réparties dans 153 municipalités du Canada. En février 2001, le gouvernement a annoncé qu'il investirait plus de 29 millions de dollars sur cinq ans pour agrandir et réaménager les stations de surveillance au Canada. En 2000–2001, des données de qualité de l'air ont été collectées sur les constituants et les précurseurs du smog, tels que le dioxyde de soufre, le monoxyde de carbone, le dioxyde d'azote, l'ozone, les particules (aussi appelées matières particulaires) et les composés organiques volatils. (Le rapport des données annuelles de 1999 a été publié sur Internet en juin 2001 et sur papier en octobre 2001.)



www.etcentre.org/publications/biennial_f.html

3.1.3 Réseau d'évaluation et de surveillance écologiques

Le Réseau d'évaluation et de surveillance écologiques, administré par Environnement Canada, rassemble les nombreux groupes et particuliers qui prennent part à la surveillance écologique au Canada afin de mieux déceler, décrire et signaler les modifications des écosystèmes. Parmi les outils essentiels dont dispose le Réseau, citons divers programmes de surveillance nationaux et régionaux, plus de 80 stations de surveillance intégrée à long terme de l'écosystème et une panoplie d'initiatives de surveillance écologique dirigées par de

nombreux partenaires de tous les niveaux de gouvernement, des organisations non gouvernementales et des bénévoles. Les résultats notables obtenus en 2000–2001 incluent l'élaboration concertée et la mise en œuvre initiale d'un ensemble normalisé de protocoles de surveillance de l'écosystème, d'une formule unique de systèmes répartis de gestion de données à métadonnées et de protocoles de surveillance communautaire et la production coordonnée de rapports sur l'état et les tendances des écosystèmes. Des rapports de première importance sur la biodiversité et sur le changement de vocation des sols ont été dressés en partenariat avec divers organismes.

www.eman-rese.ca

3.2 Recherche

En 2000–2001, les scientifiques d'Environnement Canada et de Santé Canada ont publié des centaines de rapports, de documents, de chapitres de livres, d'articles et de manuscrits sur des sujets en rapport avec la LCPE (1999). Cette impressionnante somme de travail est parue dans des livres et des revues scientifiques qui sont disponibles dans les bibliothèques et chez les éditeurs. Des exemples du genre d'initiatives de recherche actuellement mises en œuvre et leurs principaux apports en 2000–2001 figurent dans les articles suivants. Veuillez consulter le Registre environnemental de la LCPE pour en apprendre davantage sur les activités de recherche.

Instituts de recherche d'Environnement Canada

Institut national de recherche sur les eaux

- *dirige un vaste programme de recherche et développement en sciences aquatiques*

Centre technique des eaux usées

- *élabore des techniques améliorées de traitement des eaux usées*
- *élabore des technologies propres*

Centre de technologie environnementale

- *coordonne les activités du Réseau fédéral-provincial national de surveillance de la pollution atmosphérique*
- *étudie les émissions atmosphériques provenant de sources mobiles ou ponctuelles*
- *dirige des recherches sur la mesure de la pollution et la prise de mesures correctives*

Centre Saint-Laurent

- *travaille pour appuyer le projet Saint-Laurent Vision 2000 destiné à protéger et à conserver l'écosystème du fleuve Saint-Laurent*

Centre national de la recherche faunique

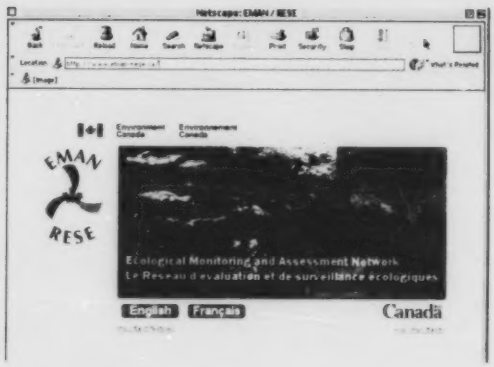
- *étudie les effets des substances toxiques sur la faune*

Service météorologique du Canada

- *étudie les concentrations et les mouvements des polluants dans l'atmosphère*

www.ec.gc.ca/RegistreLCPE/SandT/default.cfm

nombreux partenaires de tous les niveaux de gouvernement, des organisations non gouvernementales et des bénévoles. Les résultats notables obtenus en 2000–2001 incluent l'élaboration concertée et la mise en œuvre initiale d'un ensemble normalisé de protocoles de surveillance de l'écosystème, d'une formule unique de systèmes répartis de gestion de données à métadonnées et de protocoles de surveillance communautaire et la production coordonnée de rapports sur l'état et les tendances des écosystèmes. Des rapports de première importance sur la biodiversité et sur le changement de vocation des sols ont été dressés en partenariat avec divers organismes.



www.eman-rese.ca

3.2 Recherche

En 2000–2001, les scientifiques d'Environnement Canada et de Santé Canada ont publié des centaines de rapports, de documents, de chapitres de livres, d'articles et de manuscrits sur des sujets en rapport avec la LCPE (1999). Cette impressionnante somme de travail est parue dans des livres et des revues scientifiques qui sont disponibles dans les bibliothèques et chez les éditeurs. Des exemples du genre d'initiatives de recherche actuellement mises en œuvre et leurs principaux apports en 2000–2001 figurent dans les articles suivants. Veuillez consulter le Registre environnemental de la LCPE pour en apprendre davantage sur les activités de recherche.

Instituts de recherche d'Environnement Canada

Institut national de recherche sur les eaux

- *dirige un vaste programme de recherche et développement en sciences aquatiques*

Centre technique des eaux usées

- *élabore des techniques améliorées de traitement des eaux usées*
- *élabore des technologies propres*

Centre de technologie environnementale

- *coordonne les activités du Réseau fédéral-provincial national de surveillance de la pollution atmosphérique*
- *étudie les émissions atmosphériques provenant de sources mobiles ou ponctuelles*
- *dirige des recherches sur la mesure de la pollution et la prise de mesures correctives*

Centre Saint-Laurent

- *travaille pour appuyer le projet Saint-Laurent Vision 2000 destiné à protéger et à conserver l'écosystème du fleuve Saint-Laurent*

Centre national de la recherche faunique

- *étudie les effets des substances toxiques sur la faune*

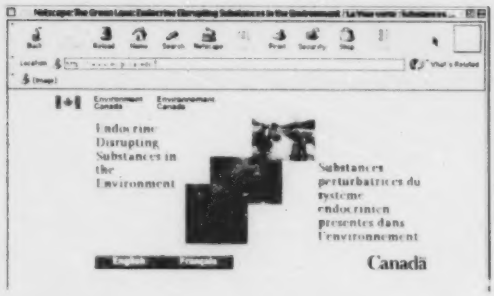
Service météorologique du Canada

- *étudie les concentrations et les mouvements des polluants dans l'atmosphère*

www.ec.gc.ca/RegistreLCPE/SandT/default.cfm

3.2.1 Substances hormonoperturbantes

La LCPE (1999) prévoit que les deux ministres effectuent des recherches sur les substances hormonoperturbantes. Beaucoup de ces recherches sont en cours, qui visent particulièrement à découvrir les substances qui ne sont pas très persistantes, mais qui sont quand même répandues dans l'environnement (p. ex., les substances qu'on trouve dans les effluents industriels et municipaux, le ruissellement des terres agricoles, les œstrogènes naturels des plantes et les pesticides). Même à de faibles concentrations, ces substances peuvent influer sur la croissance, le développement ou la reproduction des organismes qui vivent dans les écosystèmes du Canada.



www.ec.gc.ca/eds/

Les cinq ministères des ressources naturelles (Environnement Canada, Agriculture et Agroalimentaire Canada, Pêches et Océans Canada, Santé Canada et Ressources naturelles Canada) dirigent la stratégie sur les substances perturbatrices du système endocrinien, programme clé pour l'évaluation de ces substances. En 2000–2001, l'Institut national de recherche sur les eaux a organisé un atelier dans le but d'établir un programme national d'évaluation scientifique des substances perturbatrices du système endocrinien. Les travaux ont donné naissance à un programme fédéral de recherche sur l'évaluation scientifique des substances hormonoperturbantes dans l'environnement

Qu'est-ce qu'une substance hormonoperturbante?

Une substance hormonoperturbante, aussi appelée substance perturbatrice du système endocrinien, est une substance qui interagit avec le système hormonal de nombreuses espèces et entrave la croissance, le développement ou la reproduction. Elle peut perturber une fonction normale de plusieurs façons :

- *en se fixant sur un récepteur et en imitant une hormone naturelle, ce qui donne lieu à une réponse similaire de la cellule;*
- *en se fixant sur un récepteur et en empêchant une réponse normale;*
- *en gênant le mécanisme par lequel les hormones naturelles et les récepteurs sont synthétisés et contrôlés.*

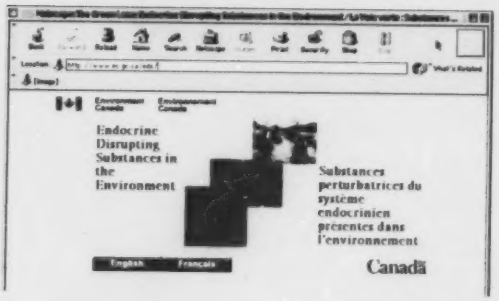
canadien qui a fortement influé sur l'orientation de la recherche effectuée dans ce domaine par les ministères, le milieu universitaire et l'industrie. (Le compte rendu, le sommaire et plusieurs manuscrits de l'atelier ont été publiés dans un numéro spécial du *Water Quality Research Journal of Canada, 36(2): 169–346 (2001).*)

www.cciw.ca/nwri/issues/eds/intro-f.html

L'Institut national de recherche sur les eaux a continué d'élaborer et d'appliquer des méthodes d'observation des effets des substances perturbatrices du système endocrinien sur les écosystèmes aquatiques.

3.2.1 Substances hormonoperturbantes

La LCPE (1999) prévoit que les deux ministres effectuent des recherches sur les substances hormonoperturbantes. Beaucoup de ces recherches sont en cours, qui visent particulièrement à découvrir les substances qui ne sont pas très persistantes, mais qui sont quand même répandues dans l'environnement (p. ex., les substances qu'on trouve dans les effluents industriels et municipaux, le ruissellement des terres agricoles, les œstrogènes naturels des plantes et les pesticides). Même à de faibles concentrations, ces substances peuvent influer sur la croissance, le développement ou la reproduction des organismes qui vivent dans les écosystèmes du Canada.



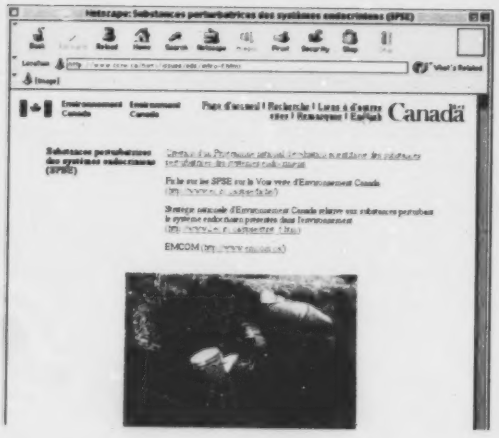
www.ec.gc.ca/eds/

Les cinq ministères des ressources naturelles (Environnement Canada, Agriculture et Agroalimentaire Canada, Pêches et Océans Canada, Santé Canada et Ressources naturelles Canada) dirigent la stratégie sur les substances perturbatrices du système endocrinien, programme clé pour l'évaluation de ces substances. En 2000–2001, l'Institut national de recherche sur les eaux a organisé un atelier dans le but d'établir un programme national d'évaluation scientifique des substances perturbatrices du système endocrinien. Les travaux ont donné naissance à un programme fédéral de recherche sur l'évaluation scientifique des substances hormonoperturbantes dans l'environnement canadien qui a fortement influé sur l'orientation de la recherche effectuée dans ce domaine par les ministères, le milieu universitaire et l'industrie. (Le compte rendu, le sommaire et plusieurs manuscrits de l'atelier ont été publiés dans un numéro spécial du *Water Quality Research Journal of Canada, 36(2): 169–346 (2001).*)

Qu'est-ce qu'une substance hormonoperturbante?

Une substance hormonoperturbante, aussi appelée substance perturbatrice du système endocrinien, est une substance qui interagit avec le système hormonal de nombreuses espèces et entrave la croissance, le développement ou la reproduction. Elle peut perturber une fonction normale de plusieurs façons :

- *en se fixant sur un récepteur et en imitant une hormone naturelle, ce qui donne lieu à une réponse similaire de la cellule;*
- *en se fixant sur un récepteur et en empêchant une réponse normale;*
- *en gênant le mécanisme par lequel les hormones naturelles et les récepteurs sont synthétisés et contrôlés.*



www.cciw.ca/nwri/issues/eds/intro-f.html

L'Institut national de recherche sur les eaux a continué d'élaborer et d'appliquer des méthodes d'observation des effets des substances perturbatrices du système endocrinien sur les écosystèmes aquatiques.

Voici quelques-unes de ses principales activités en 2000–2001 :

- un projet au Nouveau-Brunswick pour déterminer le rôle des flux de déchets provenant des fabriques de pâtes et papiers;
- des études sur le terrain, dans le sud-ouest de l'Ontario, pour découvrir si des déchets agricoles d'origine animale entrent dans les voies navigables des Grands Lacs et si les poissons sont exposés à ces déchets;
- l'application de méthodes d'identification des substances toxiques qui permettent d'isoler et de découvrir les produits chimiques capables de modifier le système endocrinien (on a trouvé plusieurs composés dans les effluents urbains);
- l'évaluation de méthodes d'observation des effets des substances perturbatrices du système endocrinien dans l'environnement.

Le Centre national de la recherche faunique a élaboré deux méthodes qu'il emploiera désormais pour détecter et évaluer de manière systématique certaines substances qui perturbent le système endocrinien des oiseaux. Grâce à un dosage biologique, le Centre a pu déterminer les propriétés œstrogéniques et anti-œstrogéniques de différents contaminants environnementaux trouvés dans des cultures d'embryons de poules et de goélands argentés.

La Région de l'Atlantique d'Environnement Canada a coordonné une étude triennale pour déterminer si les pesticides agricoles risquaient de perturber le système endocrinien. L'étude, financée dans le cadre de l'Initiative de recherche sur les substances toxiques, n'a permis d'attribuer avec certitude aucun effet à une perturbation endocrinienne. Bien que les populations de poissons vivant dans les régions où se pratique une agriculture intensive aient été semblables à celles des régions de référence, on a constaté que leur physiologie et leur développement avaient subi des effets qui pourraient être liés aux activités agricoles.

3.2.2 Initiative de recherche sur les substances toxiques

Lancée en 1998, l'Initiative de recherche sur les substances toxiques est gérée par Santé Canada et Environnement Canada. Son principal objectif est d'améliorer la base de connaissances nécessaires pour définir et réduire les effets nocifs que des substances toxiques peuvent avoir sur les Canadiens et leur environnement. L'Initiative permet d'améliorer les partenariats de recherche existants et favorise la création de nouvelles alliances entre les chercheurs du gouvernement et les autres chercheurs canadiens. Les domaines prioritaires de recherche sont les effets cumulatifs, les polluants organiques persistants (POP), les métaux, les substances perturbatrices du système endocrinien et la qualité de l'air.

En 2000–2001, 97 projets de recherche ont été financés : 77 étaient des projets reconduits et 20, de nouveaux projets d'un an. La plupart (72 %) seront exécutés d'ici le 31 mars 2002 et les autres ont été menés à bien avant le 31 mars 2001. Voici des exemples de projets en voie de réalisation :

- évaluation des effets neurotoxiques chez une communauté autochtone exposée aux BPC (projet n° 299);
- étude sur le terrain de l'évolution physique et chimique des rejets d'une fonderie et d'une centrale thermique (projet n° 153);
- réponse inflammatoire du système respiratoire aux expositions à l'ozone chez les enfants et adolescents asthmatiques (projet n° 275);
- impact de la combustion de bois sur l'exposition de la population aux polluants émis (particules, hydrocarbures aromatiques polycycliques [HAP],

produits chimiques organiques volatils et monoxyde de carbone) (projet n° 213);

- évaluation chimique et écotoxicologique des effets de l'élimination des résidus en milieu marin (projet n° 130);
- effets de perturbation de la fonction endocrinienne de polluants organochlorés persistants chez les orques du Pacifique en liberté (projet n° 327).

www.hc-sc.gc.ca/ehp/dhm/irst/index.htm

3.2.3 Autres programmes de recherche

Environnement Canada et Santé Canada participent chaque année à l'exécution et à la gestion de nombreux projets de recherche mis en œuvre un peu partout au Canada. Il est impossible de les décrire tous ici, mais voici des exemples de recherches effectuées au Canada en 2000–2001 :

- ***Modèle d'exposition des espèces sauvages à des contaminants*** — Le Centre national de la recherche faunique a livré la version définitive du Modèle d'exposition des espèces sauvages à des contaminants au *Centre for Environmental Assessment* de la *Environmental Protection Agency* américaine. Il s'agit d'un programme et d'une base de données conviviaux qui servent à calculer l'exposition d'espèces fauniques choisies (taux quotidien d'absorption de contaminants selon le poids corporel de l'animal). La *Environmental Protection Agency* va gérer les essais bêta et s'occuper ensuite de la distribution gratuite du produit final.
- ***Rejets de métaux dans l'environnement*** — Les scientifiques de l'Institut national de recherche sur les eaux se fondent à la fois sur des études en laboratoire et des études sur le terrain pour évaluer les mécanismes qui contrôlent l'atténuation des métaux et de l'arsenic dans quatre sites miniers de l'Ontario et du Manitoba. Les mines exploitées ou abandonnées représentent la plus grande source ponctuelle de rejets de métaux dans l'environnement. L'Institut a procédé à une analyse chimique et minéralogique de résidus et d'aquifères afin d'évaluer la masse et la forme des métaux et de l'arsenic accumulés le long de la voie de ruissellement souterrain.
- ***Distribution des polluants organiques persistants dans les Grands Lacs*** — L'Institut national de recherche sur les eaux procède à des enquêtes annuelles afin de mesurer l'occurrence et la distribution spatiale des POP dans les Grands Lacs, y compris le lac Érié et le corridor occidental qui va de la rivière Detroit au lac Sainte-Claire et à la rivière Sainte-Claire. L'Institut analyse des échantillons pour déterminer s'ils contiennent diverses substances toxiques, y compris des métaux lourds, des hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP), des pesticides organochlorés, des BPC ou des contaminants dont on commence à se préoccuper, par exemple les agents ignifuges polybromés et les paraffines chlorées.
- ***Technologies d'assainissement novatrices*** — Le Centre de technologie environnementale a fait des recherches sur des technologies novatrices

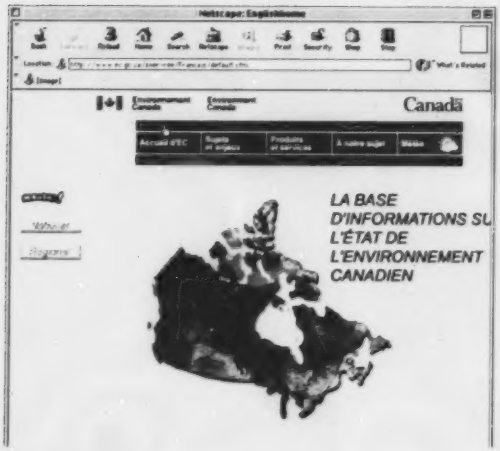
d'assainissement des lieux contaminés, y compris le processus de destruction organique (recherche cofinancée par le *National Research Council*), une méthode d'extraction par chélateur ou solvant et une forme de procédé assisté par micro-ondes™. Le Centre a repris un procédé initialement conçu par des chercheurs de l'Université Queen's — le bioréacteur de partage diphasique — et lui a trouvé une application particulière : l'enlèvement de certains composés organiques, y compris les HAP, dans les sols contaminés. D'autres recherches portent sur l'utilisation des lignines pour réduire le chrome hexavalent et la création d'une nouvelle technique pour enlever l'arsenic.

- ***Émissions des véhicules hors route*** — Une expertise en contrôle sur place des émissions d'échappement ainsi que des prototypes uniques d'instruments ont été la contribution des scientifiques du Centre de technologie environnementale à un projet exécuté en collaboration avec la ville de Houston et la *Environmental Protection Agency* américaine dans le but d'élaborer une méthode de contrôle des émanations des véhicules hors route. Les participants ont conçu une méthode générale de contrôle qui permet de mesurer les gaz d'échappement des véhicules hors route utilisés dans des conditions de service interne normales. Ils ont employé cette méthode pour tester de nombreux types de véhicules différents, y compris des camions de pompier, du matériel de construction, des tondeuses industrielles, des balayeuses et des camions-vidange.
- ***Prélèvement d'échantillons de sources ponctuelles de pollution*** — Le Centre de technologie environnementale a pris un échantillonnage de fumée afin, d'une part, d'évaluer les émissions toxiques et les émissions de gaz à effet de serre provenant de diverses sources et, d'autre part, de contribuer à l'établissement des inventaires et à la planification des options stratégiques. Ce travail lui a permis de mesurer les émissions de trois décharges actives de Calgary, l'incinération de déchets par des brûleurs coniques à Terre-Neuve, le mercure dans des décharges, les composés organiques volatils de sources ponctuelles ou diffuses et, enfin, les particules fines et les polluants d'intérêt prioritaire rejetés par des installations de chauffage fédérales dans la région de la capitale nationale.
- ***Études de la chimie polaire dans l'Arctique*** — En mars, quand le soleil se lève sur l'Arctique après presque six mois d'obscurité, il déclenche des réactions chimiques inattendues dans la couche limite atmosphérique et à la surface de la neige. Ces réactions pourraient avoir des effets variés sur l'atmosphère et le climat planétaires, entre autres le rejet de composés tels que les oxydes d'azote par la surface de la neige, la destruction de l'ozone par les produits bromés et la transformation du mercure gazeux en un état particulaire qui facilite la formation de dépôts. Pour essayer de mieux comprendre ces réactions, Environnement Canada a organisé l'étude Alert 2000 à Alert, au Nunavut, de février à mai 2000. Plus de 30 scientifiques d'organismes gouvernementaux et d'universités du Canada, des États-Unis, de la France, de l'Italie, de l'Allemagne et du Japon ont analysé les modifications de la composition chimique de l'atmosphère et de la neige avant, pendant et après le lever de soleil polaire au moyen de techniques de pointe telles que la spectrométrie de masse et la fluorescence induite par laser. Ils ont aussi effectué des mesures sur la physique de la neige. Les résultats de cette étude ont été présentés en

décembre 2000 à la réunion de l'*American Geophysical Union*, à San Francisco.

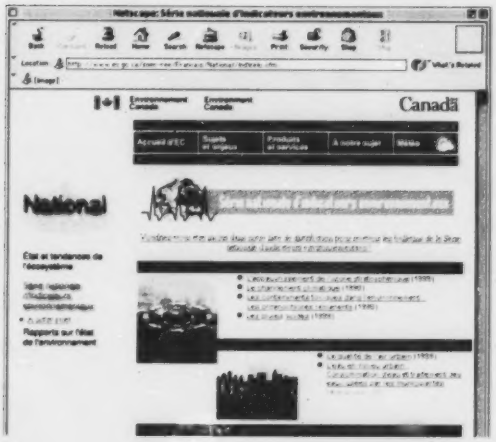
3.3 Rapports sur l'état de l'environnement

Les cinq ministères des ressources naturelles produisent des rapports périodiques sur l'état de l'environnement conformément à la « vision pour les rapports fédéraux sur l'état de l'environnement au Canada ». Environnement Canada présente des rapports et s'occupe de coordonner et d'appuyer l'ensemble des travaux. Les indicateurs, les rapports, les données et les outils sont conservés ou cités dans la base d'informations sur l'état de l'environnement canadien.



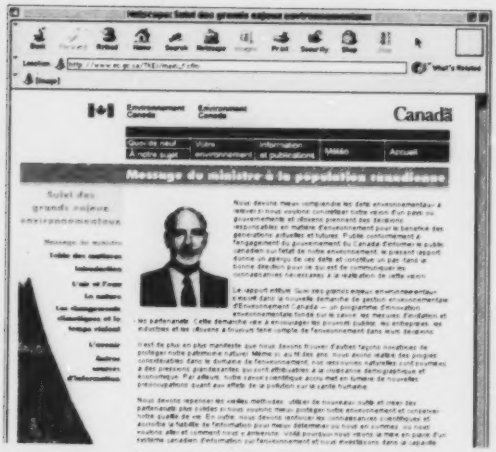
www.ec.gc.ca/soer-ree/Francais/default.cfm

Le dernier bulletin de la Série nationale d'indicateurs environnementaux du Canada, *Les sols agricoles écologiquement durables au Canada*, a été publié au printemps 2000. Il présente des indicateurs de l'activité humaine, des conditions environnementales et des attitudes de la population qui ont rapport à la durabilité des sols agricoles. Le rapport indique que l'application des éléments nutritifs en fonction des besoins des cultures et la réduction du risque d'érosion du sol par l'amélioration des pratiques agricoles favorisent l'agriculture durable. Enfin, l'indicateur *consommation de l'énergie* a été mis à jour.



www.ec.gc.ca/soer-ree/Francais/National/IndWelc.cfm

C'est en mars 2001 qu'ont été achevés les travaux nécessaires à la rédaction du rapport intitulé *Suivi des grands enjeux environnementaux*, qui porte sur l'orientation des questions prioritaires à Environnement Canada et fait état des domaines demandant plus de recherche et plus de données. Conçu pour un large public, le rapport souligne les derniers changements observés au chapitre de la qualité de l'air, des pluies acides, de la qualité et de l'utilisation de l'eau douce, des contaminants toxiques chez les espèces sauvages, des espèces et des aires naturelles en péril, ainsi que des changements climatiques et des phénomènes météorologiques violents. (Le rapport a été publié en mai 2001.)



www.ec.gc.ca/TKEI/main_f.cfm

Deux rapports sur l'état de l'environnement ont été produits : *État des effluents urbains au Canada* et *Les éléments nutritifs dans l'environnement canadien*. Chaque rapport, élaboré conformément à la vision pour les rapports fédéraux sur l'état de l'environnement au Canada, est fondé sur une évaluation scientifique qui a été dirigée par Environnement Canada. L'*État des effluents urbains au Canada* souligne l'état et les tendances des rejets d'effluents urbains au Canada. Ces rejets, constitués des rejets des égouts séparatifs et des eaux pluviales, sont, en volume, les plus grandes sources de pollution anthropique des eaux canadiennes. Le rapport indique que les effluents urbains contribuent à de nombreux impacts sur l'écologie, l'économie et la santé humaine au Canada. Consultez l'article 7.1 de ce rapport pour en savoir plus sur les éléments nutritifs.

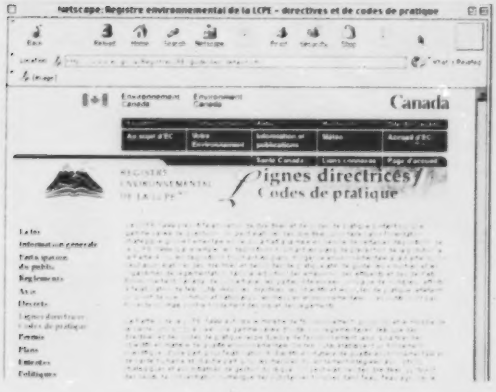
www.ec.gc.ca/soer-ree/Francais/National/soeass.cfm

Le progiciel interactif des indicateurs des collectivités durables est disponible depuis juin 2000. Il est conçu pour aider les collectivités à définir des indicateurs, à surveiller leurs progrès en développement durable et à échanger de l'information relative aux indicateurs. Actuellement, le progiciel comprend le système de suivi de la qualité de vie de la Fédération canadienne des municipalités, les indicateurs du logement de la Société canadienne d'hypothèques et de logement et la Série nationale d'indicateurs environnementaux. Une version Internet est en cours d'élaboration.

www.ec.gc.ca/scip-pidd

3.4 Directives sur la collecte d'information

Comme le prévoit l'article 47 de la LCPE (1999), le ministre a publié les *Directives sur l'application du pouvoir de collecte d'information aux termes de l'article 46 de la Loi canadienne sur la protection de l'environnement de 1999* en avril 2001. Ces directives sont conçues pour rendre plus uniforme et plus efficace le processus de collecte des renseignements qui servent à effectuer des recherches, à créer un inventaire de données, à établir des objectifs et des codes de pratiques, à publier des lignes directrices ou à évaluer l'état de l'environnement ou à produire des rapports à ce sujet. Elles donnent un aperçu des facteurs et des options que le ministre prend en considération avant de publier les avis pour lesquels il a besoin d'information.



www.ec.gc.ca/RegistreLCPE/guidelines/default.cfm

3.5 Inventaire national des rejets de polluants (INRP)

L'INRP est le seul inventaire pancanadien de son genre prescrit par la loi et publiquement accessible au Canada. Il fournit aux Canadiens des renseignements sur les polluants rejetés dans l'environnement par les installations situées dans leur région. Il permet de détecter les rejets sur place de polluants dans l'air, dans l'eau et dans le sol; les transferts de déchets hors lieu; les transferts hors lieu à des fins de réutilisation, de recyclage et de récupération, y compris la récupération de l'énergie. Les données collectées sont utiles aux personnes qui effectuent des recherches, créent un inventaire de données, établissent des objectifs et des codes de pratiques environnementaux, publient des lignes directrices ou évaluent l'état de l'environnement, ou produisent des rapports à ce sujet. L'INRP est publié annuellement et est disponible en ligne. Les Canadiens peuvent connaître les polluants présents dans leur milieu en tapant les trois premiers caractères de leur code postal.

Faits saillants du rapport de 1999 de l'INRP

- *L'INRP comprend 73 substances nouvelles — qui ont fait l'objet de 621 rapports présentés par 424 installations.*
- *Un total de 2 190 installations ont produit des rapports sur 245 substances figurant dans l'inventaire.*
- *Il y a plus de substances inscrites dans l'INRP qui sont recyclées et utilisées à des fins de récupération de l'énergie (1 080 951 tonnes au total) qu'il n'y en a qui sont rejetées dans l'air, le sol ou l'eau (327 695 tonnes au total).*

Le rapport de 1999 de l'INRP a été publié en décembre 2000. En février 2001, le gouvernement a annoncé qu'il affectait 22,9 millions de dollars à l'accroissement du nombre de substances de l'INRP pour l'aider à respecter les engagements qu'il a pris en vertu de l'*Accord entre le Canada et les États-Unis sur la qualité de l'air* et de son programme d'assainissement de l'air. En 2002 seront donc inscrits dans l'INRP les précurseurs de l'ozone troposphérique et les constituants du smog tels que les oxydes d'azote, les composés organiques volatils, le dioxyde de soufre, les particules, les particules fines et le monoxyde de carbone. On s'attend à ce que le nombre d'installations industrielles qui signalent des

Ligne directrice	Publiée	En voie d'élaboration
Qualité de l'eau	*Ammoniac*	*fluorures inorganiques, aluminium, mercure, nonylphénol et ses polyéthoxyéthers d'alcools secondaires, nitrates/nitrites, phosphore*
Qualité des sédiments	*dioxines et furannes*	*nonylphénols et ses polyéthoxyéthers d'alcools secondaires*
Qualité du sol	*s/o*	*nonylphénols et ses polyéthoxyéthers d'alcools secondaires, dioxines et furannes, sélénium, uranium*
Qualité des tissus	*Méthylmercure, dioxines et furannes*	*s/o*

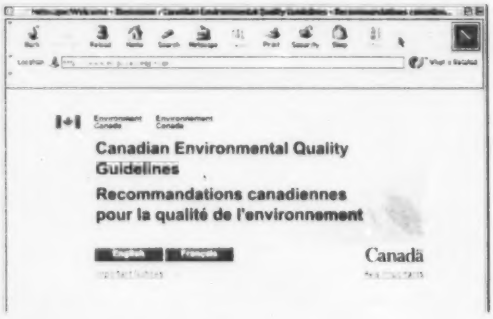
émissions de polluants passe de 2 190 en 1999 à plus de 7 000 en 2005. Le gouvernement continue d'améliorer la convivialité de l'INRP.

www.ec.gc.ca/pdb/npri/npri_home_f.cfm

3.6 Recommandations canadiennes pour la qualité de l'environnement

Environnement Canada participe à la formulation des Recommandations canadiennes pour la qualité de l'environnement en collaboration avec le CCME. Les gouvernements fédéral, provinciaux et territoriaux et plus de 45 pays ont souvent recours à ces recommandations pour évaluer l'état et les tendances de la contamination environnementale dans les masses d'eau et pour gérer les risques qu'entraîne la présence des substances toxiques dans l'environnement. Les recommandations portent sur l'ensemble des milieux (eau, sédiments, sol et tissus) et des utilisations des ressources, y compris la qualité de l'eau potable, la qualité de l'eau utilisée à des fins récréatives, la protection de la vie aquatique, les utilisations agricoles (irrigation et abreuvement du bétail) et les utilisations du sol (utilisations agricoles, résidentielles, commerciales ou industrielles). Un recueil de toutes les Recommandations canadiennes pour la qualité de l'environnement, constitué de plus de 1 000 pages, est disponible sur support papier et sur CD-ROM.

En 2000–2001, quatre nouvelles recommandations concernant l'eau, les sédiments et les tissus ont vu le jour. Au cours de la même période, 11 autres recommandations étaient en voie d'élaboration.



www.ec.gc.ca/ceqg-rcqe

3.4 Directives sur la collecte d'information

Comme le prévoit l'article 47 de la LCPE (1999), le ministre a publié les *Directives sur l'application du pouvoir de collecte d'information aux termes de l'article 46 de la Loi canadienne sur la protection de l'environnement de 1999* en avril 2001. Ces directives sont conçues pour rendre plus uniforme et plus efficace le processus de collecte des renseignements qui servent à effectuer des recherches, à créer un inventaire de données, à établir des objectifs et des codes de pratiques, à publier des lignes directrices ou à évaluer l'état de l'environnement ou à produire des rapports à ce sujet. Elles donnent un aperçu des facteurs et des options que le ministre prend en considération avant de publier les avis pour lesquels il a besoin d'information.

www.ec.gc.ca/RegistreLCPE/guidelines/default.cfm

3.5 Inventaire national des rejets de polluants (INRP)

L'INRP est le seul inventaire pancanadien de son genre prescrit par la loi et publiquement accessible au Canada. Il fournit aux Canadiens des renseignements sur les polluants rejetés dans l'environnement par les installations situées dans leur région. Il permet de détecter les rejets sur place de polluants dans l'air, dans l'eau et dans le sol; les transferts de déchets hors lieu; les transferts hors lieu à des fins de réutilisation, de recyclage et de récupération, y compris la récupération de l'énergie. Les données collectées sont utiles aux personnes qui effectuent des recherches, créent un inventaire de données, établissent des objectifs et des codes de pratiques environnementaux, publient des lignes directrices ou évaluent l'état de l'environnement, ou produisent des rapports à ce sujet. L'INRP est publié annuellement et est disponible en ligne. Les Canadiens peuvent connaître les polluants présents dans leur milieu en tapant les trois premiers caractères de leur code postal.

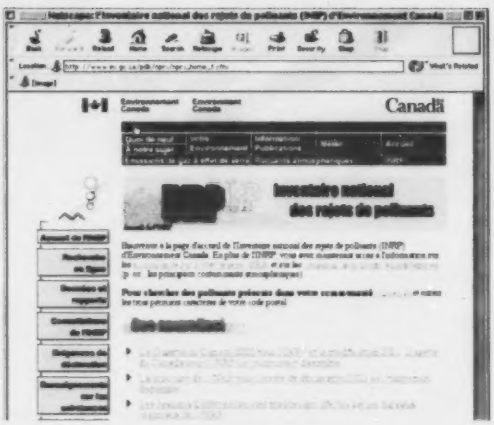
Faits saillants du rapport de 1999 de l'INRP

- *L'INRP comprend 73 substances nouvelles — qui ont fait l'objet de 621 rapports présentés par 424 installations.*
- *Un total de 2 190 installations ont produit des rapports sur 245 substances figurant dans l'inventaire.*
- *Il y a plus de substances inscrites dans l'INRP qui sont recyclées et utilisées à des fins de récupération de l'énergie (1 080 951 tonnes au total) qu'il n'y en a qui sont rejetées dans l'air, le sol ou l'eau (327 695 tonnes au total).*

Le rapport de 1999 de l'INRP a été publié en décembre 2000. En février 2001, le gouvernement a annoncé qu'il affectait 22,9 millions de dollars à l'accroissement du nombre de substances de l'INRP pour l'aider à respecter les engagements qu'il a pris en vertu de l'*Accord entre le Canada et les États-Unis sur la qualité de l'air* et de son programme d'assainissement de l'air. En 2002 seront donc inscrits dans l'INRP les précurseurs de l'ozone troposphérique et les constituants du smog tels que les oxydes d'azote, les composés organiques volatils, le dioxyde de soufre, les particules, les particules fines et le monoxyde de carbone. On s'attend à ce que le nombre d'installations industrielles qui signalent des

Ligne directrice	Publiée	En voie d'élaboration
Qualité de l'eau	*Ammoniac*	*fluorures inorganiques, aluminium, mercure, nonylphénol et ses polyéthoxyéthers d'alcools secondaires, nitrates/nitrites, phosphore*
Qualité des sédiments	*dioxines et furannes*	*nonylphénols et ses polyéthoxyéthers d'alcools secondaires*
Qualité du sol	*s/o*	*nonylphénols et ses polyéthoxyéthers d'alcools secondaires, dioxines et furannes, sélénium, uranium*
Qualité des tissus	*Méthylmercure, dioxines et furannes*	*s/o*

émissions de polluants passe de 2 190 en 1999 à plus de 7 000 en 2005. Le gouvernement continue d'améliorer la convivialité de l'INRP.

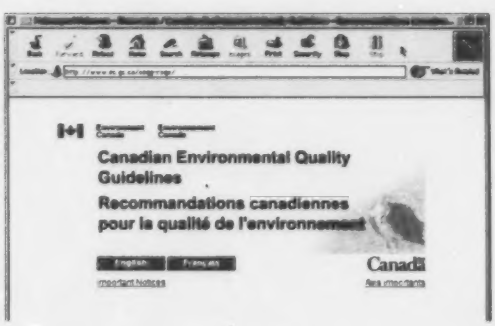


www.ec.gc.ca/pdb/npri/npri_home_f.cfm

3.6 Recommandations canadiennes pour la qualité de l'environnement

Environnement Canada participe à la formulation des Recommandations canadiennes pour la qualité de l'environnement en collaboration avec le CCME. Les gouvernements fédéral, provinciaux et territoriaux et plus de 45 pays ont souvent recours à ces recommandations pour évaluer l'état et les tendances de la contamination environnementale dans les masses d'eau et pour gérer les risques qu'entraîne la présence des substances toxiques dans l'environnement. Les recommandations portent sur l'ensemble des milieux (eau, sédiments, sol et tissus) et des utilisations des ressources, y compris la qualité de l'eau potable, la qualité de l'eau utilisée à des fins récréatives, la protection de la vie aquatique, les utilisations agricoles (irrigation et abreuvement du bétail) et les utilisations du sol (utilisations agricoles, résidentielles, commerciales ou industrielles). Un recueil de toutes les Recommandations canadiennes pour la qualité de l'environnement, constitué de plus de 1 000 pages, est disponible sur support papier et sur CD-ROM.

En 2000–2001, quatre nouvelles recommandations concernant l'eau, les sédiments et les tissus ont vu le jour. Au cours de la même période, 11 autres recommandations étaient en voie d'élaboration.



www.ec.gc.ca/ceqg-rcqe

4. Prévention de la pollution (partie 4)

La partie 4 comprend de nouvelles dispositions, notamment de nouveaux pouvoirs en vertu desquels le ministre peut obliger une personne à élaborer et à exécuter un plan de prévention de la pollution pour éviter ou limiter celle-ci et pour réduire le danger global qu'elle présente pour l'environnement ou la santé humaine. De plus, le ministre peut exiger d'une source au Canada qui pollue l'air ou l'eau dans un pays étranger qu'elle mette en œuvre des plans de prévention de la pollution pour des substances ne figurant pas sur la liste des substances toxiques, à la condition d'obtenir l'agrément du gouverneur en conseil et lorsque le gouvernement responsable de la région dans laquelle est située la source de la pollution ne peut pas lutter contre celle-ci ou n'en a pas l'intention. L'article 62 prévoit que le ministre établit des directives quant aux conditions dans lesquelles ces plans de prévention de la pollution sont indiqués.

La partie 4 confère également au ministre de nouveaux pouvoirs l'autorisant :

- à élaborer et à publier des modèles de plans de prévention de la pollution;
- à établir un bureau central d'information afin de faciliter la collecte, l'échange et la diffusion d'information sur la prévention de la pollution;
- à créer un programme de récompenses visant à reconnaître les réalisations importantes en matière de prévention de la pollution.

4.1 Modèle de plans et directives

Pour pouvoir commencer à utiliser les moyens de prévention de la pollution prescrits par la LCPE (1999), Environnement Canada a franchi plusieurs étapes préparatoires essentielles en 2000–2001. Comme le prévoit la LCPE (1999), le ministre a publié les *Directives pour la mise en œuvre des dispositions relatives aux plans de prévention de la pollution aux termes de la partie 4 de la Loi canadienne sur la protection de l'environnement, 1999* le 17 février 2001. Y figurent des explications sur la manière dont Environnement Canada mettra en œuvre les dispositions de la LCPE (1999) relatives à la planification de la prévention de la pollution ainsi qu'un modèle d'avis et des spécimens de formulaires.

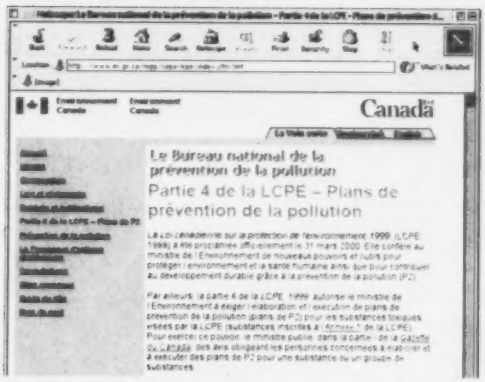
www.ec.gc.ca/RegistreLCPE/plans/P2/default.cfm

Le Ministère a également publié des documents complémentaires afin d'aider l'industrie et les organisations à comprendre en quoi consiste la planification de la prévention de la pollution :

- ***Guide de planification de la prévention de la pollution*** — les entreprises, aussi bien petites que grandes, y trouvent des instructions détaillées sur la façon d'élaborer et d'exécuter des plans de prévention de la pollution ainsi qu'un modèle de plan.
- ***Questions courantes*** — document qui aide les organisations à comprendre leurs obligations en vertu de la LCPE (1999) et qui décrit, sous forme de questions et réponses, comment est administrée la planification de la prévention de la pollution et ce que doivent faire les parties concernées.

4.2 Bureau central d'information sur la prévention de la pollution

Le Centre canadien d'information sur la prévention de la pollution, sanctionné par l'article 63 de la LCPE (1999), est un outil Internet complet qui permet aux Canadiens de trouver l'information dont ils ont besoin pour prévenir la pollution. Le Centre donne accès à divers documents de prévention de la pollution, tels que des rapports techniques, des guides, des règlements, du matériel didactique et des exemples de réussites. On a amélioré le site Web en y ajoutant de nouveaux documents sur la LCPE (1999), le financement et la planification afin de répondre à l'intérêt croissant suscité par la prévention de la pollution. Le site compte maintenant plus de 1 200 références réparties sous 40 secteurs industriels différents.



www.ec.gc.ca/nopp/cepa-lcpe/index.cfm?l=f (F)

www.ec.gc.ca/cppic

4.3 Programme de mérite pour la prévention de la pollution

Les prix pour la prévention de la pollution, décernés par le CCME, récompensent les organisations qui font preuve de leadership et d'innovation en matière de prévention de la pollution — utilisation de méthodes, de pratiques, de matériaux, de produits ou d'énergie qui permettent d'éviter ou de limiter les polluants et les déchets à la source. Sept prix ont été remis en 2000, et une nouvelle catégorie (Réduction des gaz à effet de serre) a été créée cette année.

www.ccme.ca/5f_othertopics/5fd_pollution/5fd1.html

Lauréats des prix pour la prévention de la pollution décernés par le CCME en 2000

Hydro One Remote Communities Inc. — Catégorie Petite entreprise (moins de 50 employés)

Hydro One Remote Communities Inc. — Catégorie Petite entreprise (moins de 50 employés) L'entreprise travaille avec les collectivités éloignées qui produisent de l'électricité à l'aide de génératrices diesel afin de trouver et de mettre en application des technologies d'énergie renouvelable. On a installé quatre éoliennes et deux centrales hydroélectriques au fil de l'eau dans quatre communautés en vue d'aider à pallier l'utilisation du carburant diesel.

Irving Pulp & Paper Ltd. — Colauréat dans la catégorie Moyenne entreprise (de 51 à 500 employés)

Irving Pulp & Paper Ltd. — Colauréat dans la catégorie Moyenne entreprise (de 51 à 500 employés) Sur une période de quatre ans (1994–1997), l'entreprise a instauré cinq changements techniques novateurs afin d'améliorer la qualité de ses eaux usées et, ainsi, d'obtenir des effluents entièrement non toxiques et de réduire le taux de la demande biochimique d'oxygène de 75 % en octobre 2000.

Dow Chemical – Ouest du Canada — Catégorie Grande entreprise (plus de 500 employés)

Dow Chemical – Ouest du Canada — Catégorie Grande entreprise (plus de 500 employés) De 1995 à 1999, l'entreprise a progressivement abandonné l'utilisation du chlore liquide et a éliminé les systèmes de réfrigération aux chlorofluorocarbures. Dow a également élaboré une politique de prévention de la pollution qui lui permettra de réduire le rejet dans l'air et dans l'eau de produits chimiques d'intérêt prioritaire de 75 % d'ici 2005.

Association canadienne des constructeurs de véhicules — Catégorie Institution, Organisation ou Groupe

Association canadienne des constructeurs de véhicules — Catégorie Institution, Organisation ou Groupe L'Association a été une force intégrante pour réunir les partenaires du gouvernement et de l'industrie et le fer de lance du Projet de prévention de la pollution dans le secteur de la fabrication automobile canadien. Dans l'ensemble, les réductions et éliminations de polluants s'élèvent à plus de 350 000 tonnes de polluants et de déchets. Les entreprises membres ont épargné environ 11 millions de dollars en favorisant l'approche de prévention de la pollution.

Irving Oil, Refining Division —Innovations en matière de prévention de la pollution

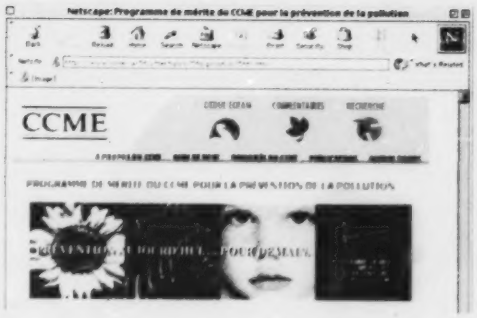
Irving Oil, Refining Division —Innovations en matière de prévention de la pollution Irving Oil étant la première raffinerie du Canada atlantique à produire une essence à faible teneur en soufre à l'intention des consommateurs, elle fait figure de proue dans l'industrie en offrant ce produit deux ans avant l'entrée en vigueur des exigences réglementaires.

Conoco Canada Ltd. — Colauréat dans la catégorie moyenne entreprise et Réduction des gaz à effet de serre

Conoco a mis en œuvre un programme de réduction des émissions dans l'atmosphère à son usine de Peco, près d'Edson, en Alberta, ce qui a entraîné une réduction de 95 % des gaz à effet de serre (dioxyde de carbone et méthane). Il a fallu moins de deux mois à l'entreprise pour récupérer son investissement et elle récupère plus de un 1 million de dollars en gaz naturel annuellement.

4.3 Programme de mérite pour la prévention de la pollution

Les prix pour la prévention de la pollution, décernés par le CCME, récompensent les organisations qui font preuve de leadership et d'innovation en matière de prévention de la pollution — utilisation de méthodes, de pratiques, de matériaux, de produits ou d'énergie qui permettent d'éviter ou de limiter les polluants et les déchets à la source. Sept prix ont été remis en 2000, et une nouvelle catégorie (Réduction des gaz à effet de serre) a été créée cette année.



www.ccme.ca/5f_othertopics/5fd_pollution/5fd1.html

Lauréats des prix pour la prévention de la pollution décernés par le CCME en 2000

Hydro One Remote Communities Inc. — Catégorie Petite entreprise (moins de 50 employés)

Hydro One Remote Communities Inc. — Catégorie Petite entreprise (moins de 50 employés) L'entreprise travaille avec les collectivités éloignées qui produisent de l'électricité à l'aide de génératrices diesel afin de trouver et de mettre en application des technologies d'énergie renouvelable. On a installé quatre éoliennes et deux centrales hydroélectriques au fil de l'eau dans quatre communautés en vue d'aider à pallier l'utilisation du carburant diesel.

Irving Pulp & Paper Ltd. — Colauréat dans la catégorie Moyenne entreprise (de 51 à 500 employés)

Irving Pulp & Paper Ltd. — Colauréat dans la catégorie Moyenne entreprise (de 51 à 500 employés)
Sur une période de quatre ans (1994–1997), l'entreprise a instauré cinq changements techniques novateurs afin d'améliorer la qualité de ses eaux usées et, ainsi, d'obtenir des effluents entièrement non toxiques et de réduire le taux de la demande biochimique d'oxygène de 75 % en octobre 2000.

Dow Chemical – Ouest du Canada — Catégorie Grande entreprise (plus de 500 employés)

Dow Chemical – Ouest du Canada — Catégorie Grande entreprise (plus de 500 employés) De 1995 à 1999, l'entreprise a progressivement abandonné l'utilisation du chlore liquide et a éliminé les systèmes de réfrigération aux chlorofluorocarbures. Dow a également élaboré une politique de prévention de la pollution qui lui permettra de réduire le rejet dans l'air et dans l'eau de produits chimiques d'intérêt prioritaire de 75 % d'ici 2005.

Association canadienne des constructeurs de véhicules — Catégorie Institution, Organisation ou Groupe

Association canadienne des constructeurs de véhicules — Catégorie Institution, Organisation ou Groupe
L'Association a été une force intégrante pour réunir les partenaires du gouvernement et de l'industrie et le fer de lance du Projet de prévention de la pollution dans le secteur de la fabrication automobile canadien. Dans l'ensemble, les réductions et éliminations de polluants s'élèvent à plus de 350 000 tonnes de polluants et de déchets. Les entreprises membres ont épargné environ 11 millions de dollars en favorisant l'approche de prévention de la pollution.

Irving Oil, Refining Division —Innovations en matière de prévention de la pollution

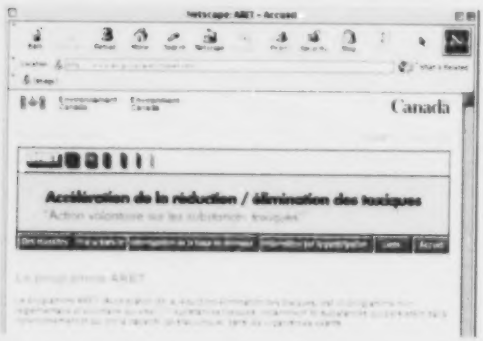
Irving Oil, Refining Division —Innovations en matière de prévention de la pollution
Irving Oil étant la première raffinerie du Canada atlantique à produire une essence à faible teneur en soufre à l'intention des consommateurs, elle fait figure de proue dans l'industrie en offrant ce produit deux ans avant l'entrée en vigueur des exigences réglementaires.

Conoco Canada Ltd. — Colauréat dans la catégorie moyenne entreprise et Réduction des gaz à effet de serre

Conoco a mis en œuvre un programme de réduction des émissions dans l'atmosphère à son usine de Feco, près d'Edson, en Alberta, ce qui a entraîné une réduction de 95 % des gaz à effet de serre (dioxyde de carbone et méthane). Il a fallu moins de deux mois à l'entreprise pour récupérer son investissement et elle récupère plus de un 1 million de dollars en gaz naturel annuellement.

4.4 Accélération de la réduction et de l'élimination des toxiques (ARET)

Complément des moyens de prévention de la pollution prévus par la LCPE (1999), le programme Accélération de la réduction et de l'élimination des toxiques (ARET) est un programme volontaire et non réglementaire qui vise 117 substances toxiques, y compris la quasi-élimination de 30 d'entre elles qui persistent dans l'environnement et ont la capacité de s'accumuler dans les organismes vivants. Les plans d'action de l'industrie, où sont décrits les moyens que celle-ci entend prendre pour respecter ses engagements, sont accessibles au public. Chaque année, les participants mesurent leurs émissions et présentent des rapports sur les résultats. En 1999, ces résultats indiquent que 300 installations industrielles ou gouvernementales ont réduit l'ensemble de leurs émissions de substances toxiques dans l'environnement de 27 130 tonnes, soit une diminution de 70 % par rapport aux niveaux de l'année de référence. Le rapport de 2000 paraîtra sous peu.



www.ec.gc.ca/aret/homef.html

Environnement Canada, qui travaille en partenariat avec l'industrie, des organisations non gouvernementales et d'autres ministères, a commencé à élaborer un nouveau programme volontaire qui succédera à ARET. Ce nouveau programme fera fond sur ARET en maintenant le défi de prévention de la pollution lancé à l'industrie et, comme l'exige la Politique relative aux ententes sur la performance environnementale du Ministère, il fera preuve de plus de rigueur et accroîtra la responsabilisation.

4.5 Promotion de la prévention de la pollution

Il existe partout au pays de nombreux programmes conçus pour promouvoir la prévention de la pollution, sensibiliser et habiliter les citoyens et donner à l'industrie des moyens de réduire volontairement l'impact de ses activités sur l'environnement. Voici des exemples de projets que les bureaux régionaux d'Environnement Canada ont exécutés en 2000–2001 :

- ***Imprimeries et entreprises de graphisme*** — CleanPrint Canada aide les imprimeries, les entreprises de graphisme, les associations et les gouvernements à réduire ou à éliminer l'utilisation, la production ou le rejet de substances toxiques et d'autres substances préoccupantes. Environnement Canada est un chef de file, un collaborateur et un bailleur de fonds pour diverses organisations régionales qui adhèrent à CleanPrint Canada. Au cours des cinq dernières années en Ontario, plus de 1 249 tonnes de substances toxiques et d'autres contaminants de l'environnement, ont été réduites ou éliminées du flux de déchets. En 2000–2001, 400 tonnes d'émissions de composés organiques volatils ont été éliminées et 65 300 kilogrammes de résidus d'encre et 13 600 kilogrammes de révélateurs et de fixateurs ont été recyclés et réutilisés (**www.cleanprint.org**).
- ***Établissements de soins de santé*** — Un nouveau site Web montre au personnel de soins de santé comment réduire l'impact de leur établissement

sur l'environnement. Healthcare EnviroNet a été inauguré lors d'une série d'ateliers de formation tenus en Ontario à l'hiver 2000. Le site a été créé avec l'aide de la Région de l'Ontario et est exploité par le *Canadian Centre for Pollution Prevention* en consultation et en partenariat avec des organismes de soins de santé et des organismes non gouvernementaux **(www.c2p2online.com)**.

- ***Industrie de la construction*** — La Région des Prairies et du Nord collabore avec le secteur de la construction des routes et de la construction lourde de l'Alberta afin de réduire la quantité de substances toxiques utilisées et d'encourager les pratiques de prévention de la pollution dans les opérations d'exploitation courantes. Elle atteindra cet objectif en élaborant du matériel sur tous les aspects de la prévention de la pollution et en offrant, par l'entremise de l'*Alberta Roadbuilders and Heavy Construction Association*, une série de cours de formation sectorielle **(www.arhca.ab.ca)**.

- ***EnviroClub*** — Vingt petites et moyennes entreprises du secteur manufacturier de la Région du Québec participent à EnviroClub, programme visant à encourager l'esprit d'initiative en matière d'écoefficacité et de prévention de la pollution. Les participants ont pu assister à quatre ateliers au cours desquels la prévention de la pollution et la gestion de l'environnement étaient présentées comme des moyens d'accroître la productivité et la rentabilité. Le concours d'un consultant est au cœur du programme. Il se rend dans l'entreprise afin d'aider celle-ci à réaliser un projet d'écoefficacité ou de prévention de la pollution ou à mettre en place les premiers éléments clés d'un système de gestion environnementale. Les objectifs des projets techniques sont la réduction des produits chimiques toxiques, des gaz à effet de serre et d'autres substances d'intérêt prioritaire.

5. Substances toxiques (partie 5)

La LCPE (1999) est une « Loi visant la prévention de la pollution et la protection de l'environnement et de la santé humaine en vue de contribuer au développement durable ». Elle fournit au gouvernement fédéral de nouveaux moyens pour protéger l'environnement et la santé humaine et fixe des échéanciers stricts pour contrôler les substances dites toxiques aux termes de la Loi.

La LCPE (1999) exige désormais de façon explicite que soit appliqué le principe de la prudence. Ce principe dit que, « en cas de risque de dommages graves ou irréversibles, l'absence de certitude scientifique absolue ne doit pas servir de prétexte pour remettre à plus tard l'adoption de mesures effectives visant à prévenir la dégradation de l'environnement ». Il s'ensuit que le poids de la preuve scientifique fonde les décisions prises en vertu de la LCPE (1999) sur le moment où il convient de contrôler les substances toxiques et sur la nature de ce contrôle. On s'assure ainsi que la protection de l'environnement et la santé et la sécurité des Canadiens demeurent des priorités de tout premier ordre.

Évaluation des substances existantes

La LCPE (1999) prévoit des processus plus efficaces pour reconnaître les substances toxiques et procéder à des évaluations préalables et à des examens. La Loi comprend deux nouvelles mesures : le classement par catégorie des substances inscrites sur la Liste intérieure des substances (LIS) et leur évaluation préalable et l'examen des décisions prises par d'autres instances.

La LIS est un inventaire de quelque 23 000 substances fabriquées, importées ou utilisées au Canada à une échelle commerciale. La partie 5 exige que les ministres classent ces substances par catégorie et en fassent, au besoin, une évaluation préalable des risques afin de déterminer si elles sont effectivement ou potentiellement toxiques. La LCPE (1999) impose également des échéanciers sévères — toutes les substances inscrites sur la LIS doivent être classées par catégorie dans les sept années suivant la date de la sanction royale du 14 septembre 1999. Le Canada est le seul pays au monde à avoir une procédure d'examen aussi poussée pour toutes les substances en usage dans le commerce.

La LSIP a été dressée en vertu de la LCPE (1988). Selon la LCPE (1999), les ministres doivent établir la LSIP et la modifier, au besoin, afin de permettre de nouvelles inscriptions à la suite des demandes d'adjonction du public, des évaluations préalables des risques pour des substances inscrites sur la LIS, des examens des décisions prises par d'autres instances, des consultations d'autres gouvernements au Canada ou de toute autre circonstance qui nécessite l'évaluation d'une substance d'intérêt prioritaire.

Gestion des substances toxiques

La partie 5 impose de nouveaux échéanciers stricts pour prendre des mesures de prévention ou de contrôle des substances toxiques. En ce qui concerne les substances déclarées toxiques en application de l'article 77 (c.-à-d. à la suite d'une évaluation parce qu'elles figurent sur LSIP, d'une évaluation préalable parce qu'elles sont inscrites sur la LIS ou de l'examen d'une décision prise par une autre instance), le gouvernement a deux ans pour proposer des mesures de prévention ou de contrôle, telles que des plans de prévention de la pollution, des règlements ou des directives.

Lorsque la mesure proposée a été publiée, les parties intéressées ont 60 jours pour la commenter ou déposer un avis d'opposition et demander la constitution d'une commission de révision. La mesure définitive doit être rédigée et publiée dans les 18 mois suivant la proposition de la mesure.

La LCPE (1999) comporte également de nouvelles exigences en matière de quasi-élimination des substances persistantes, bioaccumulables et intrinsèquement toxiques dont le rejet dans l'environnement est dû surtout à des activités humaines. L'article 65 exige en outre que les ministres de l'Environnement et de la Santé précisent la limite de dosage de chaque substance qui est rejetée dans l'environnement et qu'elle soit inscrite sur une liste de quasi-élimination. La limite de dosage est la concentration la plus faible d'une substance qui peut être mesurée avec exactitude au moyen de méthodes d'analyse et d'échantillonnage précises mais courantes.

Évaluation des substances nouvelles

Les substances qui ne figurent pas sur la LIS sont considérées nouvelles au Canada. Il est interdit de les fabriquer ou de les importer :

- sans en avoir informé le ministre;
- sans avoir fourni les renseignements nécessaires à une évaluation de toxicité;
- tant que le délai d'évaluation de l'information (prévu par règlement) n'est pas expiré.

Les exigences de la LCPE (1999) visent toutes les substances nouvelles, sauf lorsque d'autres lois applicables renferment les mêmes exigences au chapitre des avis et de l'évaluation et sont expressément inscrites dans l'annexe 2 de la Loi. Ces nouvelles dispositions signifient que la LCPE (1999) établit la norme et joue le rôle de filet de sécurité pour les substances nouvelles qui ne sont pas visées par d'autres lois du Parlement.

Exportation des substances

La partie 5 habilite le ministre à dresser une Liste des substances d'exportation contrôlée où figurent les substances dont l'exportation est contrôlée parce que leur fabrication, leur importation ou leur utilisation au Canada sont interdites ou sévèrement restreintes ou parce que le Canada a accepté de contrôler leur exportation dans le cadre d'un accord international.

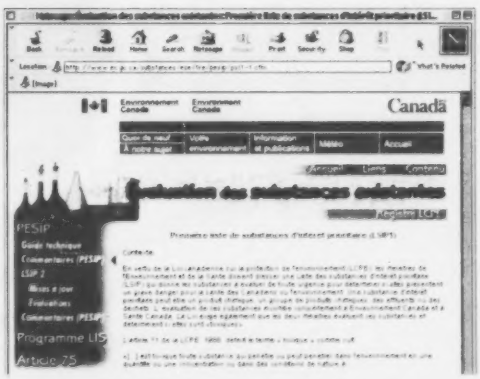
5.1 Évaluations

5.1.1 Première Liste des substances d'intérêt prioritaire

En vertu de la LCPE (1988), les 44 substances qui figuraient sur la première Liste des substances d'intérêt prioritaire (LSIP1) publiée en 1989 ont été évaluées. Vingt-cinq d'entre elles ont été déclarées toxiques aux termes de la Loi et inscrites sur la Liste des substances toxiques, et cinq ont été déclarées non toxiques.

Quant aux 14 autres substances, on n'avait pas les renseignements suffisants pour déterminer si elles étaient

« toxiques » et présentaient un danger pour l'environnement ou la santé humaine. Environnement Canada et Santé Canada ont actualisé toutes ces évaluations en 2000–2001. De plus, les renseignements sur les paraffines chlorées à chaîne courte sont présentement mis à jour. Ces dernières ont été déclarées toxiques lors de l'établissement de la LSIP1 parce qu'elles constituent un danger au Canada pour la santé humaine; toutefois, on n'avait pas les renseignements suffisants pour déterminer si elles ont un effet nocif sur l'environnement. En même temps qu'a lieu la mise à jour des renseignements sur les paraffines chlorées à chaîne courte, on réévalue les paraffines chlorées à moyenne ou longue chaîne. Ces mises à jour seront publiées en 2001–2002 pour permettre au public de faire des commentaires.



www.ec.gc.ca/substances/ese/fre/pesip/psl-1-1.cfm

5.1.2 Deuxième Liste des substances d'intérêt prioritaire

Vingt-cinq substances figuraient sur la deuxième Liste des substances d'intérêt prioritaire (LSIP2) publiée en 1995, et 23 d'entre elles ont subi une évaluation des risques avant décembre 2000, soit durant la période de 5 ans prescrite par la LCPE (1999). Le 31 mars 2001, une conclusion finale a été déposée pour 9 de ces 23 substances et une conclusion provisoire, pour les 14 autres. Des sommaires, les rapports complets et de brefs résumés des commentaires du public sont disponibles en ligne.

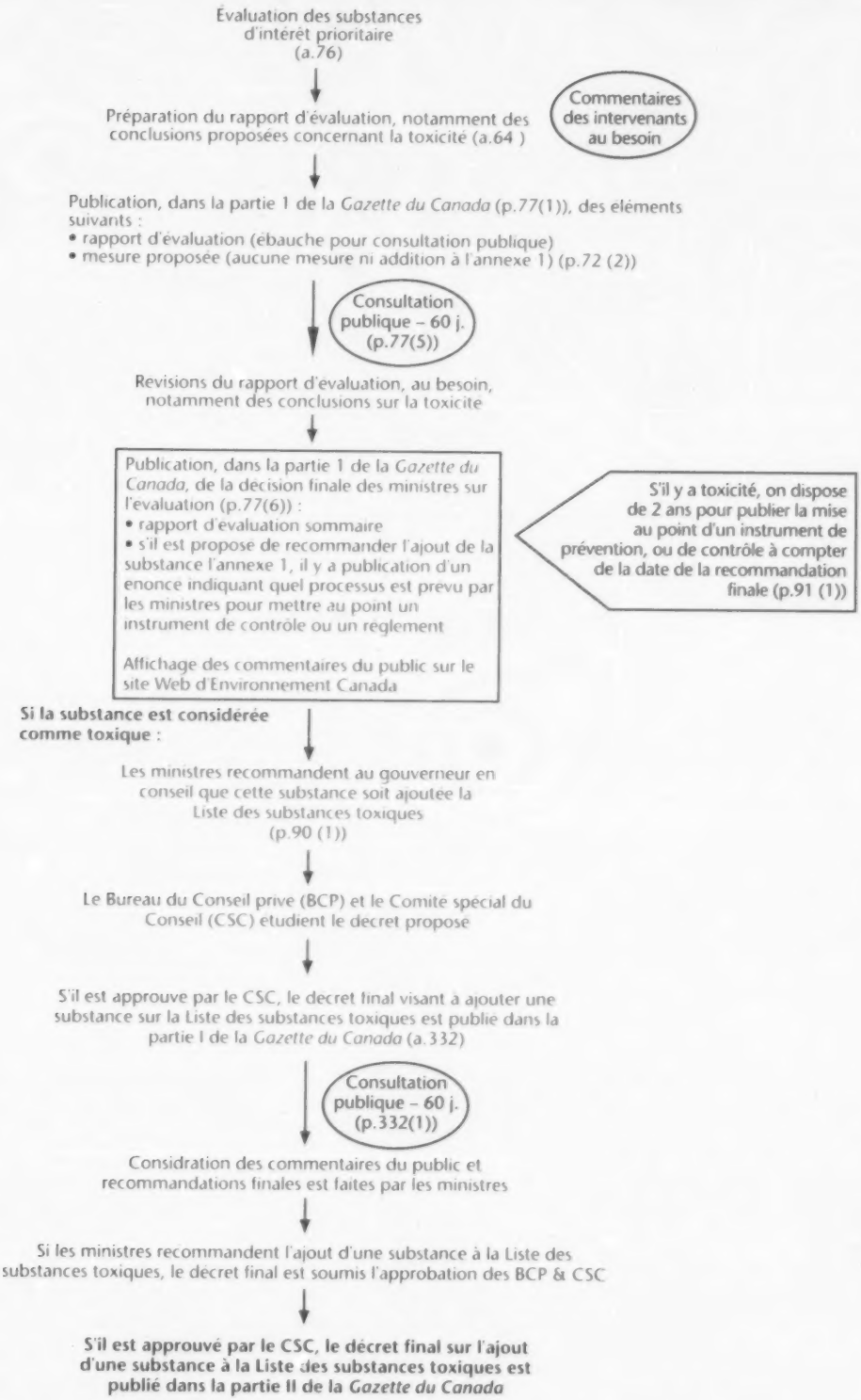
Des projets de rapports ont été produits sur deux autres substances de la LSIP2 (les sels d'aluminium et l'éthylèneglycol) et publiés sur Internet. À cause du peu de données disponibles sur les effets de ces substances, il a été impossible de parvenir à une conclusion finale sur le danger effectif ou potentiel qu'elles constituent pour la santé humaine. Par conséquent, leur évaluation a été suspendue afin que Santé Canada recueille des données à ce sujet. Les rapports scientifiques sur ces substances sont terminés et disponibles en ligne.

www.ec.gc.ca/cceb1/fre/public/index_f.html

5.1.3 Classement par catégorie des substances inscrites sur la Liste intérieure des substances

La LIS représente la compilation exhaustive de quelque 23 000 substances qui ont déjà été ou sont encore offertes dans le commerce au Canada. En 2000–2001, 224 nouvelles substances ont été inscrites sur la LIS et une a été radiée.

Processus d'évaluation de la Liste des substances d'intérêt prioritaire lors d'un ajout à la Liste des substances toxiques



Résultats de l'évaluation des substances inscrites sur la LSIP1		
Substances toxiques	• *Benzène* • *Benzidine* • *Phtalate de bis(2-éthylhexyle)* • *Éther di(chlorométhylique)* • *Eaux usées chlorées* • *Éther de chlorométhyle et d'éthyle* • *Sites contaminés par la créosote* • *3,3'-dichlorobenzidine* • *1,2-dichloroéthane* • *Dichlorométhane* • *Effluents des usines de pâte blanchie* • *Hexachlorobenzène* • *Composés du chrome hexavalent*	• *Composés inorganiques de l'arsenic* • *Composés inorganiques du cadmium* • *Fluorures inorganiques* • *Composés inorganiques oxygénés, sulfurés et solubles du nickel* • *Dibenzodioxines polychlorées* • *Dibenzofuranes polychlorés* • *Hydrocarbures aromatiques polycycliques* • *Fibres céramiques réfractaires* • *Paraffines chlorées à chaîne courte* • *Tétrachloroéthylène* • *1,1,1-trichloroéthane* • *Trichloroéthylène*
Substances non toxiques	• *Phtalate de dibutyle* • *Éther méthytertiobutylique* • *Méthacrylate de méthyle*	• *Toluène* • *Xylènes*
Substances pour lesquelles les renseignements étaient insuffisants (les évaluations ont été mises à jour)	• *Aniline* • *Oxybis(2-chloroéthane)* • *1,2-dichlorobenzène* • *1,4-dichlorobenzène* • *Paraffines chlorées** • *3,5-diméthylaniline* • *Di-n-octyl phtalate*	• *Composés organostanniques (non pesticides)* • *Pentachlorobenzène* • *Styrène* • *1,1,2,2-tétrachloroéthane* • *Trichlorobenzènes* • *Tétrachlorobenzènes* • *Huiles de moteur usées*

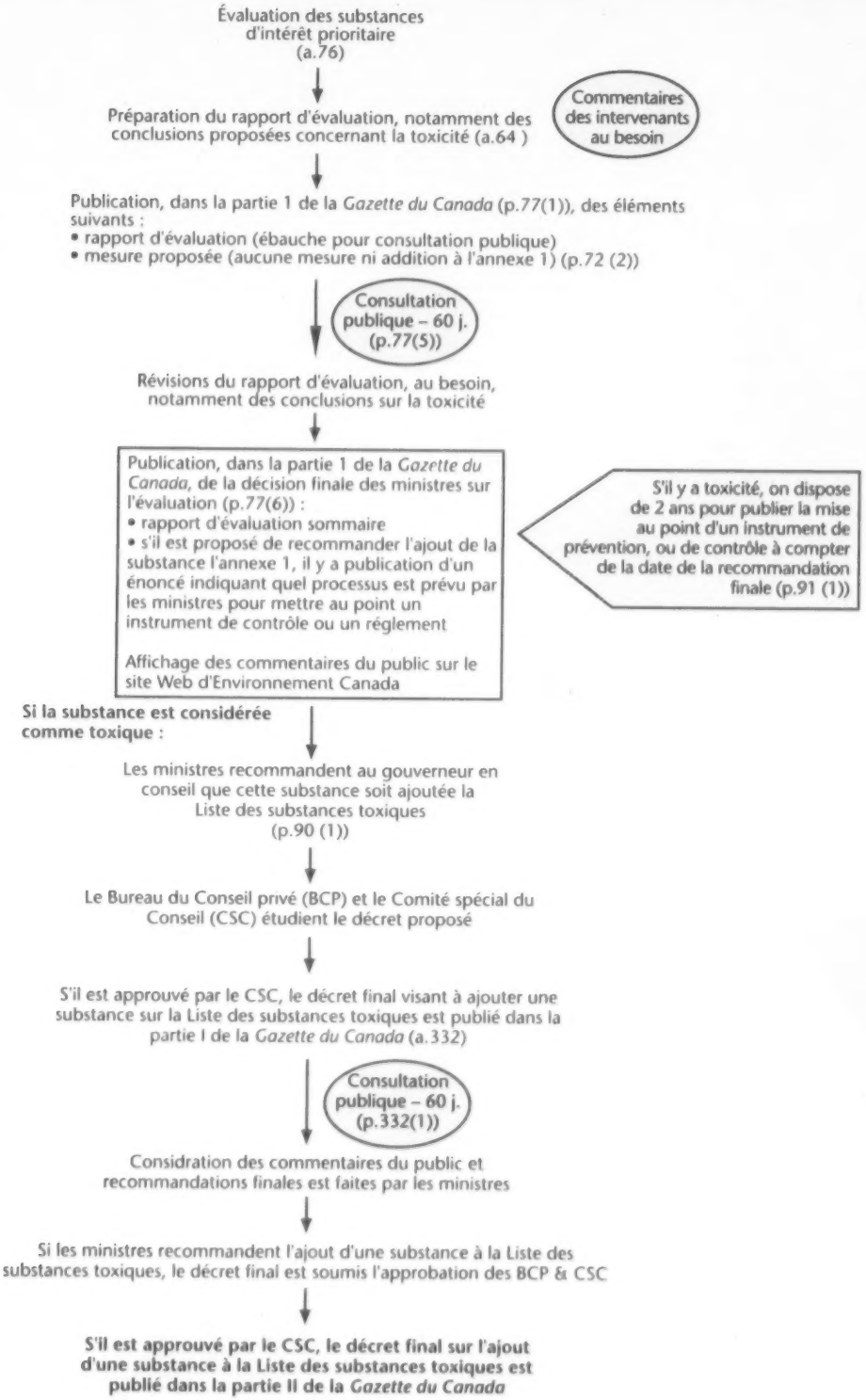
* *Les paraffines chlorées à courte chaîne ont été déclarées toxiques lors de l'établissement de la LSIP1 parce qu'elles constituent un danger au Canada pour la santé humaine, toutefois, on n'avait pas les renseignements suffisants pour déterminer si elles ont un effet nocif sur l'environnement.*

www.ec.gc.ca/RegistreLCPE/subs_list/Domestic.cfm

En 1999–2000, Environnement Canada a lancé un projet pilote visant 123 substances organiques qui répondaient aux critères de classement par catégorie. Il a été déterminé que, sur ces 123 substances, 93 étaient persistantes ou bioaccumulables et intrinsèquement toxiques pour les organismes non humains, tandis que les 30 autres présentaient un fort potentiel d'exposition pour les Canadiens. La liste comprend une gamme de classes et d'usages chimiques de substances organiques inscrites sur la LIS et constitue par conséquent un échantillon du type de substances dont les ministères vont devoir se préoccuper dans les années à venir. Le projet pilote va aider le Ministère à apprécier le rendement et la validité de la méthode de classement par catégorie et à élaborer une méthode d'évaluation préalable des risques.

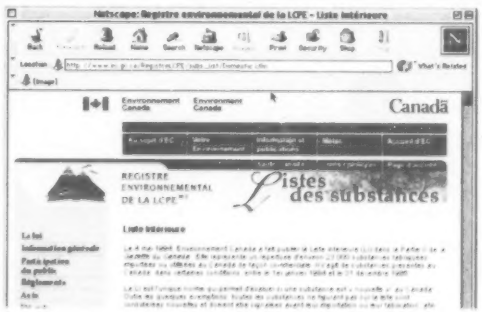
Environnement Canada et Santé Canada vont soumettre les 123 substances à des évaluations préalables des risques en utilisant une formule axée sur le risque. De plus, Environnement Canada s'emploie à mettre sur pied un processus de consultation des parties intéressées au sujet

Processus d'évaluation de la Liste des substances d'intérêt prioritaire lors d'un ajout à la Liste des substances toxiques



Résultats de l'évaluation des substances inscrites sur la LSIP1		
Substances toxiques	• *Benzène* • *Benzidine* • *Phtalate de bis(2-éthylhexyle)* • *Éther di(chlorométhylique)* • *Eaux usées chlorées* • *Éther de chlorométhyle et d'éthyle* • *Sites contaminés par la créosote* • *3,3'-dichlorobenzidine* • *1,2-dichloroéthane* • *Dichlorométhane* • *Effluents des usines de pâte blanchie* • *Hexachlorobenzène* • *Composés du chrome hexavalent*	• *Composés inorganiques de l'arsenic* • *Composés inorganiques du cadmium* • *Fluorures inorganiques* • *Composés inorganiques oxygénés, sulfurés et solubles du nickel* • *Dibenzodioxines polychlorées* • *Dibenzofuranes polychlorés* • *Hydrocarbures aromatiques polycycliques* • *Fibres céramiques réfractaires* • *Paraffines chlorées à chaîne courte* • *Tétrachloroéthylène* • *1,1,1-trichloroéthane* • *Trichloroéthylène*
Substances non toxiques	• *Phtalate de dibutyle* • *Éther méthytertiobutylique* • *Méthacrylate de méthyle*	• *Toluène* • *Xylènes*
Substances pour lesquelles les renseignements étaient insuffisants (les évaluations ont été mises à jour)	• *Aniline* • *Oxybis(2-chloroéthane)* • *1,2-dichlorobenzène* • *1,4-dichlorobenzène* • *Paraffines chlorées** • *3,5-diméthylaniline* • *Di-n-octyl phtalate*	• *Composés organostanniques (non pesticides)* • *Pentachlorobenzène* • *Styrène* • *1,1,2,2-tétrachloroéthane* • *Trichlorobenzènes* • *Tétrachlorobenzènes* • *Huiles de moteur usées*

* *Les paraffines chlorées à courte chaîne ont été déclarées toxiques lors de l'établissement de la LSIP1 parce qu'elles constituent un danger au Canada pour la santé humaine; toutefois, on n'avait pas les renseignements suffisants pour déterminer si elles ont un effet nocif sur l'environnement.*



www.ec.gc.ca/RegistreLCPE/subs_list/Domestic.cfm

En 1999–2000, Environnement Canada a lancé un projet pilote visant 123 substances organiques qui répondaient aux critères de classement par catégorie. Il a été déterminé que, sur ces 123 substances, 93 étaient persistantes ou bioaccumulables et intrinsèquement toxiques pour les organismes non humains, tandis que les 30 autres présentaient un fort potentiel d'exposition pour les Canadiens. La liste comprend une gamme de classes et d'usages chimiques de substances organiques inscrites sur la LIS et constitue par conséquent un échantillon du type de substances dont les ministères vont devoir se préoccuper dans les années à venir. Le projet pilote va aider le Ministère à apprécier le rendement et la validité de la méthode de classement par catégorie et à élaborer une méthode d'évaluation préalable des risques.

Environnement Canada et Santé Canada vont soumettre les 123 substances à des évaluations préalables des risques en utilisant une formule axée sur le risque. De plus, Environnement Canada s'emploie à mettre sur pied un processus de consultation des parties intéressées au sujet

Substances inscrites sur la LSIP2	Projet de rapport Période réservée aux commentaires du public	Rapport final d'évaluation (Date prévue)	Conclusion (Conclusion provisoire)	Décret provisoire d'inscription à l'annexe 1	Décret Final d'inscription à l'annexe 1
1,3-butadiène	*2 octobre 1999*	*27 mai 2000*	*toxique*	*10 juin 2000*	*9 mai 2001*
2-méthoxyéthanol, 2-éthoxyéthanol, 2-butoxyéthanol	*19 août 2000*	*(printemps 2002)*	*(toxiques)*		
Acétaldéhyde	*14 août 1999*	*27 mai 2000*	*toxique*	*10 juin 2000*	*9 mai 2001*
Acroléine	*1er mai 1999*	*27 mai 2000*	*toxique*	*10 juin 2000*	*9 mai 2001*
Acrylonitrile	*26 juin 1999*	*27 mai 2000*	*toxique*	*10 juin 2000*	*9 mai 2001*
Chlorure d'aluminium, nitrate d'aluminium, sulfate d'aluminium	*Évaluation suspendue pour 5 ans afin de permettre la collecte des données nécessaires pour décider si les substances constituent un danger pour la vie ou la santé humaines. Projet de rapport publié en décembre 2000.*				
Ammoniac	*13 mai 2000*	*23 juin 2001*	*toxique*	*23 juin 2001*	
Phtalate de butyle et de benzyle	*1er mai 1999*	*5 février 2000*	*non toxique*	*s/o*	*s/o*
Disulfure de carbone	*23 octobre 1999*	*27 mai 2000*	*non toxique*	*s/o*	*s/o*
Chloroforme	*3 juin 2000*	*24 mars 2001*	*non toxique*	*s/o*	*s/o*
Éthylèneglycol	*Évaluation suspendue pour 5 ans afin de permettre la collecte des données nécessaires pour décider si la substance constitue un danger pour la vie ou la santé humaines. Projet de rapport publié en décembre 2000.*				
Oxyde d'éthylène	*22 janvier 2000*	*(hiver 2002)*	*(toxique)*		
Formaldéhyde	*22 juillet 2000*	*(hiver 2002)*	*(toxique)*		
Hexachlorobutadiène	*1er juillet 2000*	*(printemps 2002)*	*(toxique)*		
Chloramines inorganiques	*8 juillet 2000*	*23 juin 2001*	*toxiques*	*23 juin 2001*	
N,N-diméthylformamide	*3 juin 2000*	*24 mars 2001*	*non toxique*	*s/o*	*s/o*
N-nitrosodiméthylamine	*19 février 2000*	*(hiver 2002)*	*(toxique)*		
Nonylphénol et ses polyéthoxyéthers d'alcools secondaires	*1er avril 2000*	*23 juin 2001*	*toxiques*	*23 juin 2001*	
Phénol	*1er mai 1999*	*5 février 2000*	*non toxique*	*s/o*	*s/o*
Rejets des fonderies de cuivre de première et de deuxième fusion et des affineries de cuivre et Rejets des fonderies de zinc de première et de deuxième fusion et des affineries de zinc (un seul rapport)	*1er juillet 2000*	*(printemps 2002)*	*(toxiques)*		
Rejets de radionucléides par les installations nucléaires (effets sur les espèces autres que l'être humain)	*29 juillet 2000*	*1er décembre 2001*	*(toxiques)*		
Particules inhalables de 10 microns ou moins	*15 mai 1999*	*27 mai 2000*	*toxiques*	*10 juin 2000*	*9 mai 2001*
Sels de voirie qui contiennent des sels inorganiques de chlorure avec ou sans sels de ferrocyanure	*12 août 2000*	*1er décembre 2001*	*(toxiques)*	*1er décembre 2001*	
Effluents des usines de textile	*1er juillet 2000*	*23 juin 2001*	*toxiques*	*23 juin 2001*	

Catégorisation et évaluation préalables des substances inscrites sur la LIS

d'une méthode de collecte de données d'entrée et de données d'exposition qu'il compte élaborer pour ces substances et dont il se servira pour étayer les évaluations.

Pour effectuer le classement par catégorie environnementale, Environnement Canada a créé un groupe consultatif technique des parties prenantes chargé de fournir des avis éclairés sur la définition et la résolution des problèmes de nature scientifique, technique ou méthodologique qui surgissent durant l'exécution du projet pilote. Le groupe consultatif est constitué de représentants du gouvernement, des provinces, de l'industrie, des groupes environnementaux et du milieu universitaire. Les critères de définition d'une substance intrinsèquement toxique pour les organismes non humains ont été déterminés par Environnement Canada et ont donné lieu à une discussion avec le groupe consultatif technique. Les résultats du projet pilote serviront à fixer d'une manière définitive ces critères.

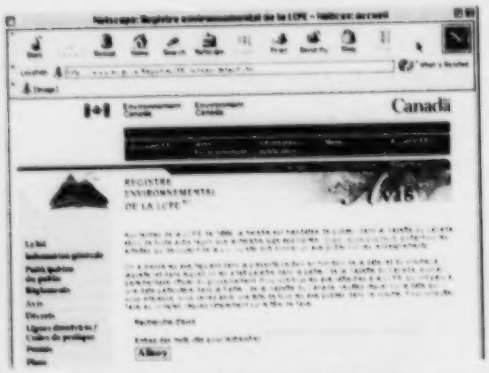
www.ec.gc.ca/substances/ese/fre/lis/dslprog.cfm

5.1.4 Autres évaluations

On trouvera dans les articles suivants une description des principales activités auxquelles ont donné lieu en 2000–2001 d'autres substances ne figurant pas sur la LSIP1 ni sur la LSIP2.

Substances perfluoroalkyliques

Les Canadiens et la communauté internationale s'intéressent aux substances perfluoroalkyliques depuis qu'un grand fabricant a annoncé en mai 2000 qu'il avait décidé de son plein gré de cesser graduellement d'utiliser les composés du perfluoroalkylsulfonate. Vu que bon nombre de ces substances sont persistantes, bioaccumulables et intrinsèquement toxiques et, à ce titre, répondent aux critères de classement par catégorie exposés dans la LCPE (1999), Environnement Canada et Santé Canada procèdent actuellement à des examens et à des évaluations préalables des risques en application des dispositions relatives au classement par catégorie et à l'évaluation préalable des substances figurant sur la LIS. Conformément à l'article 71, un avis de collecte d'information a été publié le 10 juin 2000 afin de demander aux personnes qui utilisent des substances perfluoroalkyliques au cours d'une activité d'en informer le ministre.



www.ec.gc.ca/RegistreLCPE/notices/default.cfm

Ferrocyanure de sodium

Une demande ayant été faite par le public en mai 2000 d'inscrire le ferrocyanure de sodium sur la LSIP, Environnement Canada effectue présentement une évaluation préalable des risques que présente cette substance, employée comme additif anticorrosion dans certains produits chimiques largués pour lutter contre les incendies de forêt. Ces produits ignifuges sont utilisés souvent et en grande quantité au Canada (des millions de litres par année). On compte plusieurs cas documentés de mortalité massive de poissons due à l'application de produits contenant du ferrocyanure de sodium. Malgré toute la prudence dont on fait preuve durant la lutte contre les incendies, il est très difficile de ne pas larguer ces substances dans les habitats de poissons (lacs et rivières).

Précurseurs des matières particulaires

Un avis d'intention recommandant l'inscription des précurseurs des matières particulaires de moins de 10 microns (dioxyde de soufre, oxydes d'azote, ammoniac et composés organiques volatils) sur la Liste des substances toxiques de l'annexe 1 a été publié le 15 juillet 2000 pour une période de commentaires de 60 jours. Cette inscription constitue un élément clé du programme d'assainissement de l'air du gouvernement fédéral. Les ministres ont fondé leur intention sur le rapport d'évaluation des particules inhalables de 10 microns ou moins inscrites sur la LSIP, rapport dans lequel sont indiqués les quatre principaux précurseurs des particules fines. Même si l'on n'avait pas évalué les précurseurs pour déterminer leurs effets directs sur la santé humaine et sur l'environnement, il reste que ces substances peuvent se transformer dans l'environnement en matières particulaires de moins de 10 microns, lesquelles sont toxiques. Au Canada, les gaz précurseurs

contribuent à la formation de la moitié aux deux tiers des particules fines, composantes majeures du smog.

www.ec.gc.ca/RegistreLCPE/notices/default.cfm

Ozone troposphérique

Le Rapport d'évaluation scientifique sur l'ozone troposphérique a été publié le 14 octobre 2000. Les conclusions indiquent qu'il existe une relation significative entre l'ozone dans l'air ambiant et les effets néfastes sur la santé et que la teneur actuelle de l'ozone dans l'air ambiant au Canada provoque des effets néfastes considérables sur la santé humaine et sur la végétation. Il est en outre précisé que l'ozone troposphérique se forme dans l'atmosphère en présence des précurseurs du smog, soit les oxydes d'azote et les composés organiques volatils. (Le 9 juin 2001, les ministres ont publié un avis signalant leur intention de déclarer toxiques l'ozone et ses précurseurs.)

www.ec.gc.ca/RegistreLCPE/notices/default.cfm

Qu'est-ce que le smog?

Le smog se compose surtout d'ozone et de matières particulaires présents dans l'air ambiant. L'ozone est un gaz qui se forme à la lumière du soleil, dans l'air chaud et stagnant, en présence des gaz précurseurs des oxydes d'azote et des composés organiques volatils.

Les matières particulaires sont des gouttelettes solides ou liquides qui sont soit rejetées directement dans l'atmosphère par diverses sources, telles que les automobiles, les camions, les usines, les sites de construction, les activités agricoles, les routes sans revêtement, le concassage des pierres et la combustion du bois, soit formées dans l'atmosphère par la transformation chimique des gaz. Les matières particulaires se forment indirectement lorsque les gaz de combustion réagissent avec la lumière du soleil et la vapeur d'eau. Ces gaz sont produits par les véhicules à moteur, les centrales électriques et divers processus industriels.

5.2 Gestion des substances toxiques

5.2.1 Méthodes de gestion des substances toxiques

En 2000–2001, les nouveaux échéanciers stricts imposés par la LCPE (1999) ont entraîné un examen des méthodes de gestion des risques employées par Environnement Canada. En se fondant sur les leçons tirées du Processus d'options stratégiques, Environnement Canada a élaboré une méthode de gestion des substances toxiques qui, lorsqu'elle sera parachevée, satisfera aux nouvelles exigences de la LCPE (1999). Pour le moment, cette méthode sert à gérer les substances toxiques inscrites sur la LSIP2, et le Ministère l'améliore afin de pouvoir l'appliquer à d'autres substances toxiques.

contribuent à la formation de la moitié aux deux tiers des particules fines, composantes majeures du smog.

www.ec.gc.ca/RegistreLCPE/notices/default.cfm

Ozone troposphérique

Le Rapport d'évaluation scientifique sur l'ozone troposphérique a été publié le 14 octobre 2000. Les conclusions indiquent qu'il existe une relation significative entre l'ozone dans l'air ambiant et les effets néfastes sur la santé et que la teneur actuelle de l'ozone dans l'air ambiant au Canada provoque des effets néfastes considérables sur la santé humaine et sur la végétation. Il est en outre précisé que l'ozone troposphérique se forme dans l'atmosphère en présence des précurseurs du smog, soit les oxydes d'azote et les composés organiques volatils. (Le 9 juin 2001, les ministres ont publié un avis signalant leur intention de déclarer toxiques l'ozone et ses précurseurs.)

www.ec.gc.ca/RegistreLCPE/notices/default.cfm

Qu'est-ce que le smog?

Le smog se compose surtout d'ozone et de matières particulaires présents dans l'air ambiant. L'ozone est un gaz qui se forme à la lumière du soleil, dans l'air chaud et stagnant, en présence des gaz précurseurs des oxydes d'azote et des composés organiques volatils.

Les matières particulaires sont des gouttelettes solides ou liquides qui sont soit rejetées directement dans l'atmosphère par diverses sources, telles que les automobiles, les camions, les usines, les sites de construction, les activités agricoles, les routes sans revêtement, le concassage des pierres et la combustion du bois, soit formées dans l'atmosphère par la transformation chimique des gaz. Les matières particulaires se forment indirectement lorsque les gaz de combustion réagissent avec la lumière du soleil et la vapeur d'eau. Ces gaz sont produits par les véhicules à moteur, les centrales électriques et divers processus industriels.

5.2 Gestion des substances toxiques

5.2.1 Méthodes de gestion des substances toxiques

En 2000–2001, les nouveaux échéanciers stricts imposés par la LCPE (1999) ont entraîné un examen des méthodes de gestion des risques employées par Environnement Canada. En se fondant sur les leçons tirées du Processus d'options stratégiques, Environnement Canada a élaboré une méthode de gestion des substances toxiques qui, lorsqu'elle sera parachevée, satisfera aux nouvelles exigences de la LCPE (1999). Pour le moment, cette méthode sert à gérer les substances toxiques inscrites sur la LSIP2, et le Ministère l'améliore afin de pouvoir l'appliquer à d'autres substances toxiques.

Dans le cadre de cette méthode, le Ministère élaborera des stratégies de gestion des risques qui comporteront un éventail de mécanismes de gestion des risques, y compris des mesures de contrôle et de prévention, et qui serviront de base à des consultations. De plus, des consultations seront organisées durant l'élaboration de mécanismes spécifiques de gestion des risques.

5.2.2 Mesures visant les substances toxiques inscrites sur la LSIP1

Un rapport intitulé *Le benzène dans l'essence au Canada* a été publié en septembre 2000. En s'appuyant sur des renseignements obtenus en vertu du *Règlement sur le benzène dans l'essence*, adopté en 1997, les auteurs font ressortir le fait que les niveaux de benzène dans l'essence ont diminué considérablement depuis l'entrée en vigueur du Règlement.

www.ec.gc.ca/oged-dpge/level2f/publicationsf.htm

Exemples d'outils de gestion des risques

On trouvera ci-dessous l'ensemble des outils de gestion des risques qui sont considérés lorsque l'on détermine les options disponibles pour la gestion d'une substance :

- ***Instruments découlant de la LCPE (1999)*** *— Règlements, plans de prévention de la pollution, plans d'urgence environnementale, ententes administratives, codes de pratiques, objectifs ou directives en matière de qualité de l'environnement, directives sur les rejets*
- ***Démarches volontaires*** *— Ententes sur la performance environnementale, protocoles d'entente*
- ***Instruments économiques*** *— Systèmes de consigne, mesures incitatives financières et subventions, systèmes d'échanges, redevances et taxes perçues au profit de l'environnement*
- ***Initiatives de coopération fédérales/provinciales/territoriales*** *— Normes pancanadiennes, directives, codes de pratiques*
- ***Lois provinciales/territoriales*** *— Règlements, permis ou autres processus*
- ***Autres lois fédérales*** *— Loi sur les pêches, Loi sur les produits antiparasitaires, Loi sur les produits dangereux*

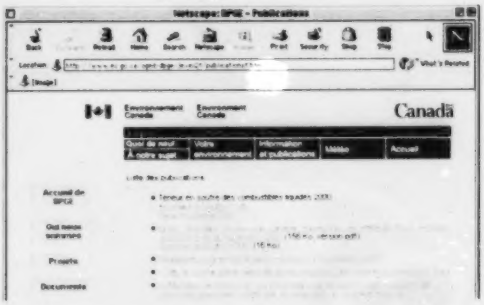
Les *Recommandations pour la conception et l'exploitation d'installations de préservation du bois* publiées à l'été 2000 sont mises en œuvre par l'industrie sur une base volontaire. Des comités directeurs et des groupes de travail composés de représentants du gouvernement et de l'industrie évaluent actuellement le degré de mise en œuvre atteint par l'industrie.

Afin d'apprécier s'il y a lieu de prendre des mesures de contrôle et, dans l'affirmative, de déterminer la nature de celles-ci, on a publié conformément à l'article 71 un avis concernant le

Dans le cadre de cette méthode, le Ministère élaborera des stratégies de gestion des risques qui comporteront un éventail de mécanismes de gestion des risques, y compris des mesures de contrôle et de prévention, et qui serviront de base à des consultations. De plus, des consultations seront organisées durant l'élaboration de mécanismes spécifiques de gestion des risques.

5.2.2 Mesures visant les substances toxiques inscrites sur la LSIP1

Un rapport intitulé *Le benzène dans l'essence au Canada* a été publié en septembre 2000. En s'appuyant sur des renseignements obtenus en vertu du *Règlement sur le benzène dans l'essence*, adopté en 1997, les auteurs font ressortir le fait que les niveaux de benzène dans l'essence ont diminué considérablement depuis l'entrée en vigueur du Règlement.



www.ec.gc.ca/oged-dpge/level2f/publicationsf.htm

Exemples d'outils de gestion des risques

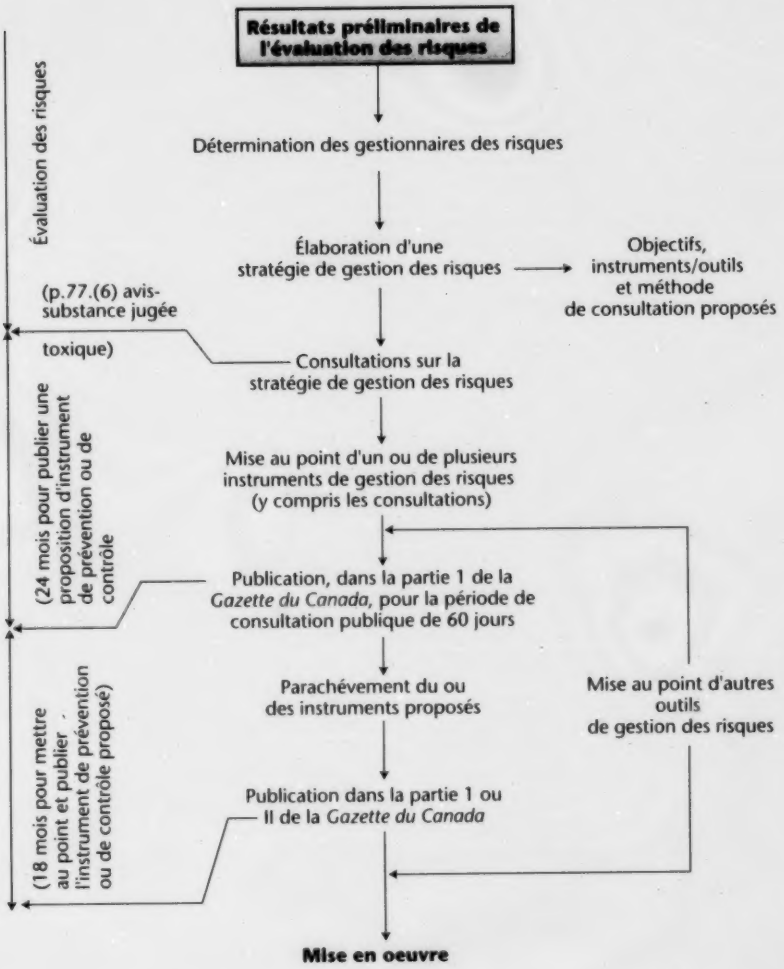
On trouvera ci-dessous l'ensemble des outils de gestion des risques qui sont considérés lorsque l'on détermine les options disponibles pour la gestion d'une substance :

- ***Instruments découlant de la LCPE (1999)*** — *Règlements, plans de prévention de la pollution, plans d'urgence environnementale, ententes administratives, codes de pratiques, objectifs ou directives en matière de qualité de l'environnement, directives sur les rejets*
- ***Démarches volontaires*** — *Ententes sur la performance environnementale, protocoles d'entente*
- ***Instruments économiques*** — *Systèmes de consigne, mesures incitatives financières et subventions, systèmes d'échanges, redevances et taxes perçues au profit de l'environnement*
- ***Initiatives de coopération fédérales/provinciales/territoriales*** — *Normes pancanadiennes, directives, codes de pratiques*
- ***Lois provinciales/territoriales*** — *Règlements, permis ou autres processus*
- ***Autres lois fédérales*** — *Loi sur les pêches, Loi sur les produits antiparasitaires, Loi sur les produits dangereux*

Les *Recommandations pour la conception et l'exploitation d'installations de préservation du bois* publiées à l'été 2000 sont mises en œuvre par l'industrie sur une base volontaire. Des comités directeurs et des groupes de travail composés de représentants du gouvernement et de l'industrie évaluent actuellement le degré de mise en œuvre atteint par l'industrie.

Afin d'apprécier s'il y a lieu de prendre des mesures de contrôle et, dans l'affirmative, de déterminer la nature de celles-ci, on a publié conformément à l'article 71 un avis concernant le

Processus de gestion des substances toxiques



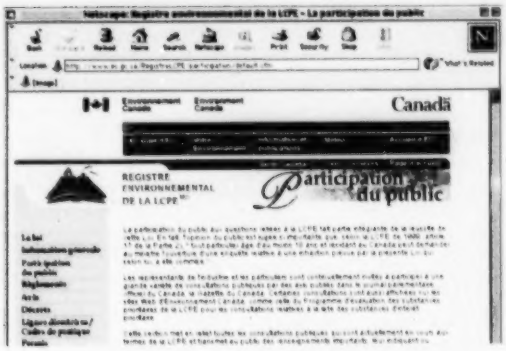
dichlorométhane et demandant aux personnes qui utilisent cette substance au cours d'une activité de se faire connaître.

www.ec.gc.ca/RegistreLCPE/notices/default.cfm

En 2000–2001, des consultations ont eu lieu concernant l'élaboration de ces documents :

- un projet de règlement sur le tétrachloroéthylène utilisé dans le secteur du nettoyage à sec (projet de règlement publié le 18 août 2001);
- un projet de règlement sur la benzidine et l'hexachlorobenzène;
- un projet de codes de pratiques à l'intention des aciéries intégrées et des aciéries non intégrées;

- une entente sur la performance environnementale pour le 1,2-dichlorométhane;
- une entente sur la performance environnementale pour les fibres céramiques réfractaires.



www.ec.gc.ca/RegistreLCPE/participation/default.cfm

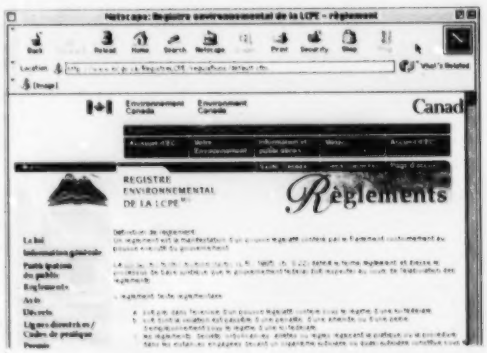
5.2.3 Mesures visant les substances toxiques inscrites sur la LSIP2

En 2000–2001, les ministères ont recueilli des renseignements sur les substances toxiques de la LSIP2 et ont entrepris d'élaborer des stratégies de gestion des risques. Ils définiront les mesures à prendre selon une formule axée sur plusieurs polluants, quand ce sera possible, en ciblant des groupes de substances ou en adoptant une approche sectorielle. Dans les stratégies spécifiques de gestion des risques qu'ils publieront en vue de consultations, ils décriront la formule retenue ainsi que les objectifs et les moyens de gestion des risques proposés.

5.2.4 Substances appauvrissant la couche d'ozone

Afin de respecter les engagements internationaux prévus dans les amendements au Protocole de Montréal de 1987 relatif à des substances qui appauvrissent la couche d'ozone, Environnement Canada a publié les modifications finales du *Règlement sur les substances appauvrissant la couche d'ozone* le 1er janvier 2001. Le Canada est un des premiers pays à mettre en œuvre l'amendement au Protocole, ratifié par toutes les Parties en décembre 1999. L'amendement, connu dans le monde sous le nom d'amendement de Beijing, prévoit les engagements suivants :

- cesser la production des hydrochlorofluorocarbures utilisés dans les équipements de réfrigération et de climatisation;
- faire rapport sur l'utilisation du bromure de méthyle, qui sert principalement de pesticide;
- interdire la production, la consommation et le commerce international du bromochlorométhane, substance utilisée surtout dans les extincteurs.



www.ec.gc.ca/RegistreLCPE/regulations/

Les Parties au Protocole de Montréal, y compris le Canada, ont décidé d'interdire la production du bromochlorométhane à compter du 1er janvier 2002. Les Parties ont également décidé de poursuivre les recherches pour déterminer si le bromure de *n*-propyl présente un danger pour la couche d'ozone. Afin de respecter ces engagements, Environnement Canada a publié le 12 août 2000 un avis conformément à l'article 71 demandant

Instruments de prévention ou de contrôle possibles aux termes de la LCPE (1999)

Si les instruments suivants, mentionnés dans la LCPE (1999), **renferment des mesures de prévention ou de contrôle visant à réduire ou à éliminer le risque présenté pour l'environnement ou la santé humaine**, *ils satisferont aux exigences des articles 91 et 92 de la LCPE (1999) :*

- **Règlement** — *Un règlement impose des restrictions à une activité reliée à une substance ou établit des limites concernant les concentrations d'une substance que l'on peut utiliser, rejeter dans l'environnement ou présenter dans un produit. Pour qu'un règlement satisfasse aux exigences de l'article 91 et de l'article 92, il faut qu'il réunisse les caractéristiques suivantes :*
  - *il a trait aux substances inscrites sur la Liste des substances toxiques (a.93)*
  - *il établit des limites visant à éliminer virtuellement les rejets (a.92.1)*
  - *il établit des prescriptions pour les combustibles (a.140)*
  - *il porte sur les émissions de véhicules, de moteurs et de combustibles (a.160)*
  - *il porte sur la pollution atmosphérique internationale (a.167)*
  - *il porte sur la pollution internationale des eaux (a.177)*
  - *il détermine une quantité minimale pour les substances qui sont actuellement sur la Liste des substances toxiques ou pour les substances qui ont été jugées toxiques à la suite d'une évaluation et qui seront ajoutées à la Liste (a.200)*
  - *il porte sur les substances qui sont importées, fabriquées, utilisées, traitées, rejetées, éliminées ou recyclées en rapport avec les opérations gouvernementales ou avec les terres fédérales et autochtones (a.209(2))*
  - *il porte sur la protection de l'environnement en rapport avec les opérations gouvernementales ou les terres fédérales et autochtones, ce qui comprend un règlement qui concerne la mise en place de systèmes de gestion de l'environnement, la prévention de la pollution et les plans y afférents et les urgences environnementales (a.209)*
  - *il porte sur les systèmes de consigne (a.325), lorsqu'ils sont combinés à un règlement établi en application de l'a.93 (substances toxiques), de l'a.118 (substances nutritives) ou de l'a.209 (règlements concernant les entités fédérales ou les terres fédérales et autochtones)*
  - *il porte sur les systèmes reliés aux unités échangeables (a.326), lorsqu'ils sont combinés à un règlement établi en application de l'a.93 (substances toxiques), de l'a.118 (substances nutritives), de l'a.140 (combustibles), de l'a.167 (sources canadiennes de pollution atmosphérique internationale), de l'a.177 (sources canadiennes de pollution internationale de l'eau) ou de l'a.209 (règlement concernant les entités fédérales ou les terres fédérales et autochtones).*
- **Objectifs environnementaux (a.54 et a.208)** — *En établissant des objectifs environnementaux, on présente des buts ou des fins à atteindre, sur le plan qualitatif ou quantitatif, en matière de prévention de la pollution ou de contrôle environnemental. On recommande souvent, à cet égard, des objectifs en matière de qualité de l'environnement ou de limites maximales acceptables.*
- **Directives sur l'environnement (a.54, a.196, et a.208)** — *Les directives environnementales comprennent des recommandations sur le plan de la qualité ou de la quantité, recommandations visant à soutenir ou à maintenir certaines utilisations de l'environnement. On peut, dans ces directives, recommander une concentration numérique pour les substances toxiques présentes dans l'eau, les eaux agricoles, le sol, les sédiments et les tissus humains et animaux. Il se peut que l'on élabore des directives en matière d'urgence environnementale, en ce qui touche leur prévention et les dispositifs d'alerte et de préparation ainsi que les mesures à prendre pour y remédier et réparer les dommages en découlant.*
- **Directives sur les rejets dans l'environnement (a.54 et a.208)** — *Les directives sur les rejets dans l'environnement comprennent des limites recommandées, exprimées en concentrations ou en quantités, pour le rejet des substances dans l'environnement à la suite de travaux, d'entreprises ou d'activités.*
- **Codes de pratiques (a.54, a.196 et a.208)** — *Les codes de pratiques comportent des recommandations sur les procédures, les pratiques ou les limites de rejet en ce qui concerne le contrôle environnemental relié aux travaux, aux entreprises et aux activités dans toutes et chacune des phases de leur élaboration et de leur exécution et dans les activités de surveillance subséquentes. Il se peut également que l'on rédige des codes de pratiques visant à présenter aux industries et aux responsables de la réglementation des recommandations claires sur la façon de réduire les émissions, les effluents et les déchets – en ce qui touche leur prévention et les dispositifs d'alerte et de préparation ainsi que les mesures à prendre pour y remédier et réparer les dommages en découlant.*
- **Plans de prévention de la pollution (a.56)** — *Le Ministre peut demander à toute personne de préparer et de mettre en œuvre un plan de prévention de la pollution décrivant les mesures à prendre pour prévenir ou atténuer la production ou le rejet de polluants et de déchets.*
- **Plans d'urgence environnementale (a.199)** — *Le Ministre peut demander à toute personne de préparer et de mettre en œuvre un plan d'urgence environnementale décrivant les mesures à prendre — en ce qui touche la prévention, les dispositifs d'alerte et de préparation ou les mesures correctives ou de réparation des dommages causés — à l'égard d'une substance toxique.*
- **Ententes concernant les données et la recherche environnementales (a.44)** — *Ces ententes constituent habituellement des dispositions de collaboration avec d'autres gouvernements ou avec toute personne concernant la création, le fonctionnement et l'entretien d'un système de surveillance de la qualité de l'environnement.*
- **Ententes administratives (a.9)** — *Les ententes administratives sont habituellement des accords de partage des travaux entre le gouvernement fédéral et les gouvernements provinciaux, territoriaux ou les gouvernements et les peuples autochtones concernant l'administration de la LCPE (1999). Des ententes relatives aux normes pancanadiennes avec le CCME sont également signées en vertu de cette loi.*

à toute personne qui utilise ces substances au cours d'une activité d'en informer le ministre. Cette information lui servira à déterminer si ces substances sont effectivement ou potentiellement toxiques ou à apprécier s'il y a lieu de prendre des mesures de contrôle.

www.ec.gc.ca/RegistreLCPE/notices/default.cfm

5.2.5 Les gaz à effet de serre

Les hydrofluorocarbures constituent une catégorie de composés qui sont susceptibles de réchauffer la planète et font partie des six principaux gaz à effet de serre inscrits sur la liste du Protocole de Kyoto. Ils figurent également sur la Liste des substances toxiques en vertu de la LCPE (1999). Le 17 mars 2001, un avis a été publié conformément à l'article 71 afin de collecter des renseignements sur certains hydrofluorocarbures. Ces renseignements vont aider Environnement Canada à comprendre l'utilisation de ces substances et à apprécier s'il y a lieu de prendre des mesures de contrôle.

www.ec.gc.ca/RegistreLCPE/notices/default.cfm

5.2.6 Standards pancanadiens

Élaborés en vertu de l'*Accord pancanadien sur l'harmonisation environnementale* du CCME, les standards pancanadiens représentent une promesse politique engageant la responsabilité des ministres de s'attaquer aux questions de protection de l'environnement et de risques pour la santé. Le pouvoir de signer ces accords est conféré au ministre en vertu de l'article 9 de la LCPE (1999); cependant, les accords incarnent une coopération vers un but commun plutôt qu'une délégation de pouvoir aux termes de la LCPE (1999). Afin de respecter ces engagements, le gouvernement fédéral prendra de nombreuses mesures en vertu de la LCPE (1999).

En juin 2000, le CCME, à l'exception du Québec, a ratifié les tout premiers standards pancanadiens à voir le jour, soit ceux relatifs au benzène (1er volet), aux émissions de mercure, aux fines particules et à l'ozone troposphérique. Ces standards, définis en consultation avec les intervenants sur une période de trois ans, jettent les bases d'une prise de mesures concertées visant à assainir l'air que respirent les Canadiens. Les ministres ont donné leur approbation de principe à de nouveaux standards relatifs aux dioxines et aux furannes produits par l'incinération des déchets et par le secteur des pâtes et papiers, aux lampes contenant du mercure, au mercure dans les amalgames dentaires et aux hydrocarbures pétroliers dans le sol. (Tous ces standards ont été ratifiés en avril 2001, à part celui relatif au mercure dans les amalgames dentaires, qui l'a été en septembre 2001.)

Des standards sont en voie d'élaboration pour les dioxines et les furannes produits par d'autres secteurs, les émissions de mercure causées par la production d'électricité et le benzène (2e volet). (Le 2e volet des standards relatifs au benzène a reçu l'approbation de principe des ministres en avril 2001 et a été entériné en septembre 2001.)

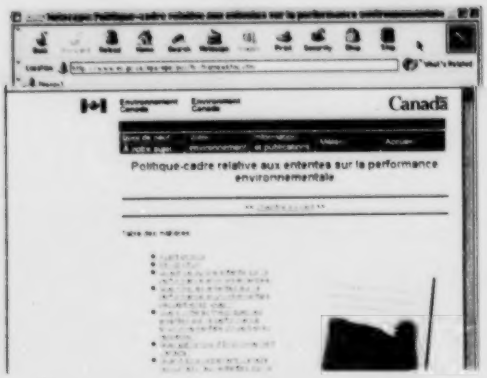
Le prochain défi consiste à faire part des résultats aux Canadiens. En acceptant de dresser des plans de mise en œuvre dans lesquels ils décrivent les principales mesures qu'ils vont prendre pour appliquer les standards, les ministres se sont engagés envers la population et les uns envers les autres à faire preuve de transparence. Environnement Canada a produit et exécuté le premier volet de son plan de mise en œuvre pour le benzène et continue de travailler sur ses autres plans. (Le Plan intérimaire 2001 concernant les matières particulaires et l'ozone du gouvernement fédéral a été publié en avril 2001.)

En vertu des standards pancanadiens relatifs aux particules et à l'ozone, le Ministère collabore avec les provinces, les territoires et les intervenants à l'élaboration de stratégies de réduction des émissions de polluants multiples dans les secteurs industriels suivants : électricité, fer et acier, fusion des métaux de base, pâtes et papiers, béton et asphalte et, enfin, bois d'œuvre et produits ligneux apparentés. Ces stratégies compléteront et appuieront l'élaboration de programmes de réduction des émissions et permettront une participation nationale de tous les secteurs à la réduction des émissions prévue par les standards pancanadiens relatifs aux particules et à l'ozone.

www.ccme.ca

5.2.7 Ententes sur la performance environnementale

À la suite des recommandations formulées dans la vérification des programmes fédéraux de gestion des substances toxiques de 1999, Environnement Canada a élaboré un projet de politique relatif aux ententes sur la performance environnementale qui a fait l'objet de consultations publiques en 2000-2001. La politique prévoit que les initiatives non réglementaires respectent quatre principes de base, crédibilité, responsabilisation, efficacité et rentabilité, et satisfassent aux huit critères suivants : objectifs clairs et résultats mesurables, rôles et responsabilités clairement définis; participation du public; vérification des résultats; incitations et conséquences, amélioration continue; filet réglementaire et rapport public de la performance.
La politique, qui a le mérite d'être claire et de renseigner l'industrie, les groupes environnementaux et la population sur ce qui les attend, est utilisée par tous les fonctionnaires du Ministère qui négocient des initiatives volontaires. (La politique définitive a été annoncée en juin 2001.)



www.ec.gc.ca/epa-epe/pol/fr/framewktoc.cfm

5.2.8 Quasi-élimination

Depuis que LCPE (1999) est entrée en vigueur, aucune évaluation finale de substances n'a obligé le Ministère à appliquer les dispositions relatives à la quasi-élimination; toutefois, il se prépare à cette éventualité :

- Il a publié en mars 2000, conformément à l'article 67, les règlements qui exposent les critères pour déterminer qu'une substance est persistante ou bioaccumulable **(www.ec.gc.ca/RegistreLCPE/regulations/default.cfm)**.
- Il a publié en février 2000 un projet de rapport sur les limites de dosage de l'hexachlorobenzène et des dioxines et des furannes dans le sol **(www.ec.gc.ca/dioxin/francais/loq.cfm)**.
- Il a publié en janvier 2001 les limites de dosage des BPC dans les émissions de cheminée et les échantillons de cendres **(www.ec.gc.ca/pcb/fra/pub_f1.htm#current)**.
- Il réalise actuellement une étude sur les limites de dosage des chlorobenzènes.

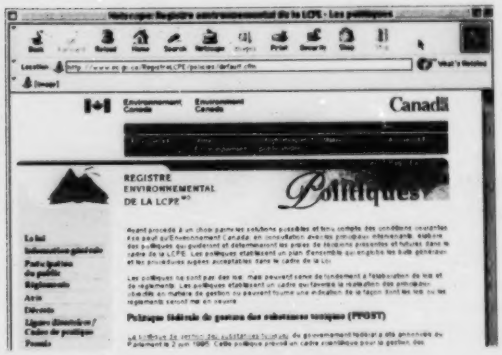
5.2.9 Politique de gestion des substances toxiques

Tant à l'échelle nationale qu'internationale, le Canada continue de promouvoir la quasi-élimination des substances figurant dans la Politique fédérale de gestion des substances toxiques, une initiative avant-gardiste au sein des pays industrialisés. Celle-ci préconise d'une part la quasi-élimination des substances toxiques qui sont persistantes et bioaccumulables et dont la présence dans l'environnement est surtout due à l'activité humaine (substances de la voie 1) et, d'autre part, la gestion des autres substances toxiques et des substances préoccupantes durant tout leur cycle de vie (substances de la voie 2).

Neuf des 12 substances de la voie 1 étaient des ingrédients actifs de pesticides qui sont désormais interdits au Canada. Environnement Canada continue de prendre des mesures pour limiter sérieusement les autres substances en vertu de la LCPE (1999) et d'autres mécanismes. Par exemple, il définit en coopération avec le CCME des standards pancanadiens relatifs aux rejets de dioxines et de furannes par les chaudières qui brûlent du bois chargé de sel et par les incinérateurs de déchets. Ces sources représentent à elles deux 25 % des rejets canadiens, et les standards vont entraîner une réduction de leurs émissions d'au moins 80 % d'ici 2006. L'élaboration de normes pour d'autres sources de rejets de dioxines et de furannes, y compris les brûleurs de déchets coniques, le secteur du fer et de l'acier et les poêles à bois domestiques, se poursuit.

À l'échelle planétaire, le Canada joue depuis longtemps un rôle de premier plan dans l'avancement de la science sur les POP et la promotion d'une action internationale pour réduire ou éliminer ces substances. En 1998, le Canada a été le premier pays à ratifier un protocole régional sur les POP proposé par la Commission économique des Nations

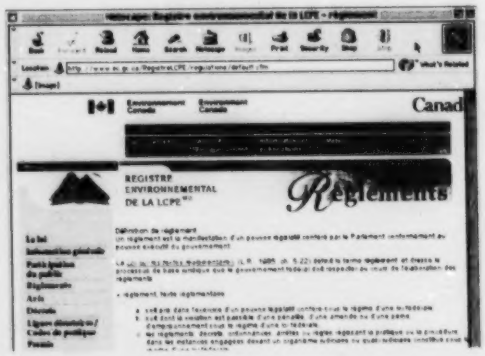
Unies pour l'Europe et, en mai 2001, il a été le premier à signer la Convention mondiale sur les polluants organiques persistants, qui a été adoptée à Stockholm dans le cadre du Programme des Nations Unies pour l'environnement (voir le paragraphe 7.6 ci-dessous pour plus de renseignements).



www.ec.gc.ca/RegistreLCPE/policies/default.cfm

5.2.10 Substances toxiques interdites

Des modifications au *Règlement sur certaines substances toxiques interdites* étaient en voie d'élaboration en 2000–2001. Le Règlement actuel comprend une annexe où figure la liste des substances toxiques assujetties à l'interdiction de fabrication, d'utilisation, de transformation, de vente, de mise en vente ou d'importation. Dans le projet de règlement, l'annexe compte deux substances de plus (la benzidine et son sel) que l'annexe actuelle. De plus, le projet comporte des conditions qui sont particulières à une substance (l'hexachlorobenzène). (Le projet de *Règlement sur certaines substances toxiques interdites* a été publié pour consultation le 29 septembre 2001.)



www.ec.gc.ca/RegistreLCPE/regulations/default.cfm

5.3 Substances et activités nouvelles au Canada

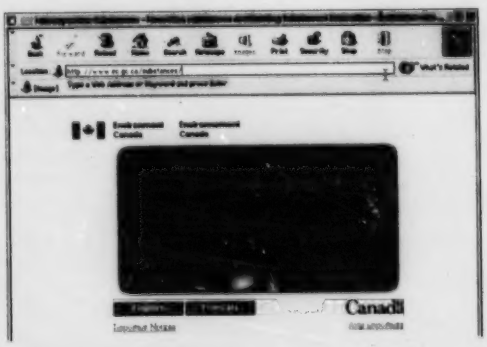
5.3.1 Évaluations

En 2000–2001, Environnement Canada et Santé Canada ont examiné conjointement 852 déclarations de substances nouvelles et 154 déclarations de substances de transition. Ces substances avaient été fabriquées ou importées au Canada entre janvier 1987 et juillet 1994 (date d'entrée en vigueur du *Règlement sur les renseignements concernant les substances nouvelles*). Ces examens ont entraîné l'imposition de diverses mesures de contrôle à l'égard de 11 des substances nouvelles.

Substances de la voie 1

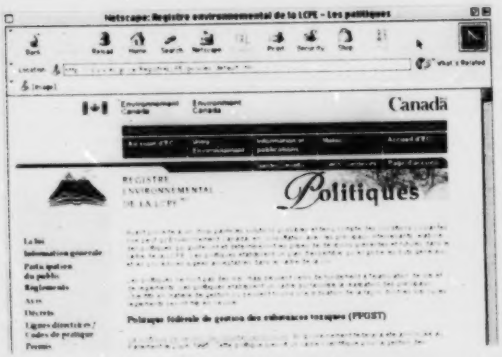
Douze substances répondaient aux critères de gestion de la voie 1 de la Politique de gestion des substances toxiques *lorsqu'elles ont été publiées pour la première fois dans la Partie I de la* Gazette du Canada, *le 4 juillet 1998. Les voici :*

aldrine	*chlordane*
DDT	*dieldrine*
endrine	*hexachlorobenzène*
mirex	*heptachlore*
BPC	*PCDD*
PCDF	*toxaphène*



www.ec.gc.ca/substances

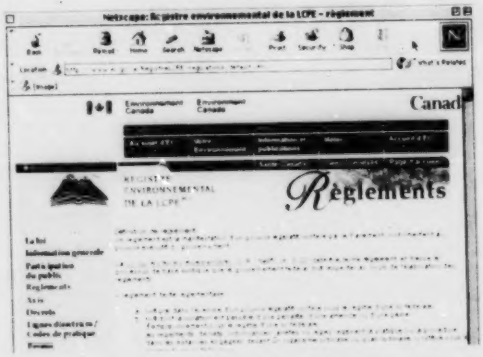
Unies pour l'Europe et, en mai 2001, il a été le premier à signer la Convention mondiale sur les polluants organiques persistants, qui a été adoptée à Stockholm dans le cadre du Programme des Nations Unies pour l'environnement (voir le paragraphe 7.6 ci-dessous pour plus de renseignements).



www.ec.gc.ca/RegistreLCPE/policies/default.cfm

5.2.10 Substances toxiques interdites

Des modifications au *Règlement sur certaines substances toxiques interdites* étaient en voie d'élaboration en 2000–2001. Le Règlement actuel comprend une annexe où figure la liste des substances toxiques assujetties à l'interdiction de fabrication, d'utilisation, de transformation, de vente, de mise en vente ou d'importation. Dans le projet de règlement, l'annexe compte deux substances de plus (la benzidine et son sel) que l'annexe actuelle. De plus, le projet comporte des conditions qui sont particulières à une substance (l'hexachlorobenzène). (Le projet de *Règlement sur certaines substances toxiques interdites* a été publié pour consultation le 29 septembre 2001.)



www.ec.gc.ca/RegistreLCPE/regulations/default.cfm

5.3 Substances et activités nouvelles au Canada

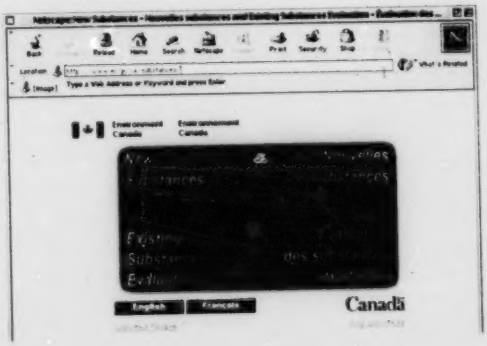
5.3.1 Évaluations

En 2000–2001, Environnement Canada et Santé Canada ont examiné conjointement 852 déclarations de substances nouvelles et 154 déclarations de substances de transition. Ces substances avaient été fabriquées ou importées au Canada entre janvier 1987 et juillet 1994 (date d'entrée en vigueur du *Règlement sur les renseignements concernant les substances nouvelles*). Ces examens ont entraîné l'imposition de diverses mesures de contrôle à l'égard de 11 des substances nouvelles.

Substances de la voie 1

Douze substances répondaient aux critères de gestion de la voie 1 de la Politique de gestion des substances toxiques *lorsqu'elles ont été publiées pour la première fois dans la Partie I de la* Gazette du Canada, *le 4 juillet 1998. Les voici :*

aldrine	*chlordane*
DDT	*dieldrine*
endrine	*hexachlorobenzène*
mirex	*heptachlore*
BPC	*PCDD*
PCDF	*toxaphène*

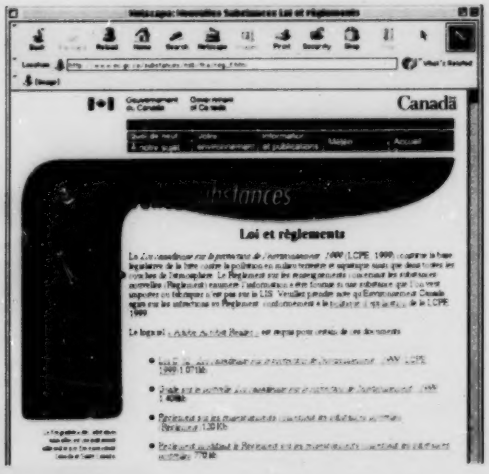


www.ec.gc.ca/substances

5.3.2 Règlement

À la promulgation du *Règlement sur les renseignements concernant les substances nouvelles*, Environnement Canada et Santé Canada se sont engagés à procéder à un examen du Règlement trois ans après son entrée en vigueur. Voyant cela, les ministères ont organisé des consultations où étaient conviés des représentants du gouvernement, de l'industrie, des groupes de défense d'intérêts publics et des syndicats afin de formuler d'éventuelles modifications au Règlement et aux programmes connexes. Cinq réunions ont eu lieu en 2000–2001. Un rapport devrait paraître au début de 2002.

Des propositions de modifications à deux annexes du Règlement ont été publiées le 5 août 2000. Les modifications à l'annexe IX (type de polymères) facilitent la lecture et la compréhension du texte. Celles à l'annexe X (liste des réactifs et de leur numéro de registre du *Chemical Abstracts Service*) permettent de mettre à jour la liste des réactifs. (Les modifications finales ont été publiées le 30 juin 2001.)



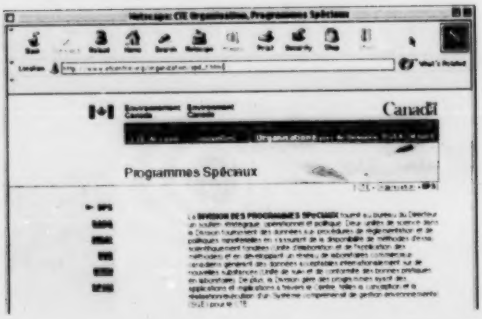
www.ec.gc.ca/substances/nsb/fra/reg_f.htm

5.3.3 Bonnes pratiques de laboratoire (BPL)

Il incombe à l'unité de suivi et de conformité des BPC de la LCPE (1999) de renseigner les scientifiques qui évaluent les déclarations de substances nouvelles sur la qualité des données d'essai et d'effectuer des inspections et des vérifications dans les installations d'essais canadiennes. Voici quelques-unes des principales activités de l'unité en 2000-2001 :

- Participation au groupe de travail sur les BPL de l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE) et au groupe directeur du projet conjoint de visites mutuelles sur les BPL; présidence d'un groupe directeur de l'échange automatisé d'informations relatives aux activités d'inspection de BPL.
- Création d'un système informatique capable d'indiquer le laboratoire ayant produit les données qui ont servi à évaluer une substance nouvelle et de trouver les déclarations de conformité aux exigences de BPL qui sont fausses ou qui n'ont pas été vérifiées; la base de données constituée de toutes les inspections de BPL de l'OCDE a été mise à jour afin de comprendre les quelque 450 inspections effectuées en 1999, puis distribuée aux pays membres pour qu'ils en fassent usage.
- Participation, avec des inspecteurs de la Suisse et de la Corée du Sud, à une visite d'une semaine en Australie et en Nouvelle-Zélande, en novembre 2000, afin d'examiner des programmes, d'observer le déroulement d'inspections et de produire un rapport des constatations.
- Inspection de deux laboratoires canadiens (l'unité a fait une inspection conjointement avec des experts de l'Australie, de la Finlande et du Royaume-Uni afin d'instaurer la

confiance parmi les gestionnaires des programmes de BPL; inspection préalable d'un troisième laboratoire canadien afin de déterminer s'il était prêt à participer au programme de surveillance).

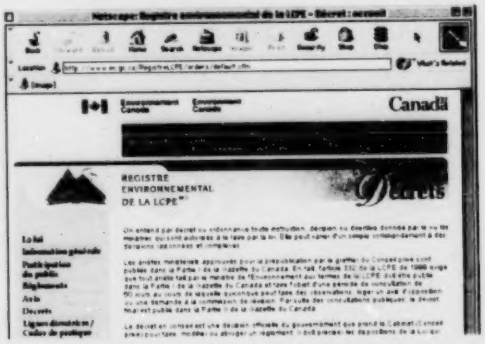


www.etcentre.org/organization/spd_f.html

5.3.4 Inscription aux annexes d'autres lois

La LCPE (1999) prévoit une dérogation à ses exigences de déclaration et d'évaluation de substances nouvelles lorsqu'une autre loi fédérale permet de satisfaire à ces exigences. Cela signifie que la LCPE (1999) joue le rôle de filet de sécurité : à moins qu'une substance nouvelle ne relève d'autres lois explicitement mentionnées dans l'annexe 2 (produits chimiques ou polymères) ou l'annexe 4 (substances biotechnologiques), les exigences de la LCPE (1999) s'appliquent.

Des projets de décret concernant l'inscription d'autres lois et règlements applicables dans les annexes 2 et 4 de la LCPE (1999) ont été publiés le 10 février 2001. En faisant figurer ces lois et règlements dans les annexes de la LCPE (1999), on indique hors de tout doute qu'ils satisfont aux critères d'exemption exposés aux paragraphes 81(6) et 106(6) de la Loi. Ces critères stipulent qu'une substance nouvelle, avant sa fabrication, son importation ou sa vente, doit faire l'objet d'une déclaration et d'une évaluation afin qu'on détermine si elle est effectivement ou potentiellement toxique en vertu de l'article 64 de la Loi. Par conséquent, une évaluation effectuée pour une utilisation prévue par les lois et règlements qui figurent dans les annexes ne sera pas refaite en vertu de la LCPE (1999). (Les décrets finaux ont été publiés le 29 août 2001. Les dispositions qui sanctionnent les annexes sont entrées en vigueur le 13 septembre 2001.)



www.ec.gc.ca/RegistreLCPE/orders/default.cfm

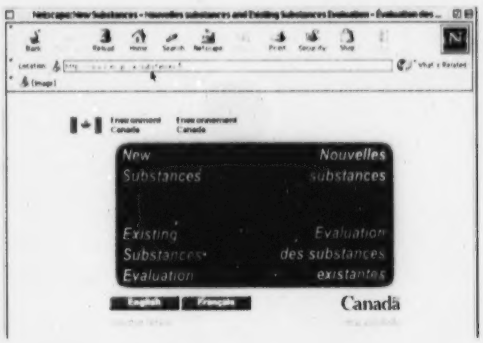
Les exigences de la LCPE (1999) s'appliqueront aux substances nouvelles assujetties à la *Loi sur les aliments* et drogues et à la *Loi sur les pêches* et à certains produits régis par la *Loi sur la santé* des animaux, y compris les aliments génétiquement modifiés, les médicaments et les vaccins, les cosmétiques, le matériel médical et les poissons et animaux génétiquement modifiés (transgéniques). Des plans d'action interministériels ont été mis en œuvre afin que soient élaborés en vertu de ces lois des règlements qui satisfont aux exigences de la LCPE (1999).

5.3.5 Mesures internationales

Dans le but de simplifier les opérations de déclaration et d'évaluation de substances nouvelles au Canada et aux États-Unis,

Annexe 2 (produits chimiques et polymères)	Annexe 4 (substances biotechnologiques animées)
Loi sur les produits antiparasitaires et *Règlement sur les produits antiparasitaires*	*Loi sur les produits antiparasitaires* et *Règlement sur les produits antiparasitaires*
Loi relative aux aliments du bétail et *Règlement sur les aliments du bétail*	*Loi relative aux aliments du bétail* et *Règlement sur les aliments du bétail*
Loi sur les engrais et *Règlement sur les engrais*	*Loi sur les engrais* et *Règlement sur les engrais* *Loi sur les semences* et *Règlement sur les semences* *Loi sur la santé des animaux* et *Règlement sur la santé des animaux (produits biologiques vétérinaires)*

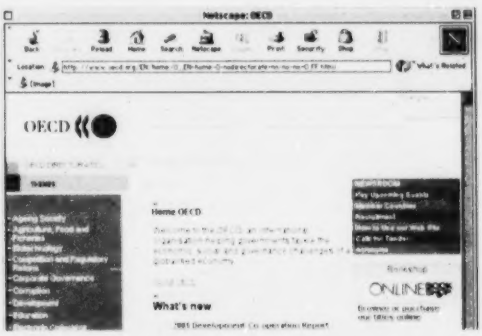
Environnement Canada s'est associé à l'*Environmental Protection Agency* des États-Unis et aux industries des deux pays pour créer le projet pilote « Four Corners ». Celui-ci, qui comporte l'échange de données techniques et de renseignements sur l'évaluation, a été exécuté de juillet 1996 à juillet 1998 puis reconduit pour deux ans. En 2000–2001, 17 substances ont été déclarées et examinées dans le cadre de ce projet. Sept d'entre elles ont été inscrites sur la Liste extérieure des substances et, pour les autres, des dérogations ont été recommandées à la suite d'exigences de données spécifiques.



www.ec.gc.ca/substances

Le Canada préside le groupe de travail de l'OCDE sur les nouvelles substances chimiques industrielles, qui a été créé en 1999–2000. Environnement Canada et Santé Canada, en association avec les responsables du *National Industrial Chemicals Notification and Assessment Scheme* de l'Australie, participent à un programme plus vaste de l'OCDE conçu pour que les pays apprennent les uns des autres, améliorent le partage de l'information et des tâches et harmonisent les nouveaux projets de produits chimiques. En 2000–2001, le Canada et l'Australie ont commencé à élaborer un accord entre les deux pays.

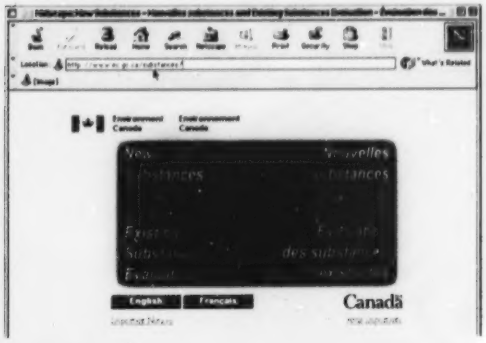
Environnement Canada est un membre actif du groupe d'étude de l'OCDE sur l'évaluation de l'exposition de l'environnement. En août 2000, l'OCDE a publié le *Guidance Document on Emission Scenario Documents* qui aidera les pays à mieux comprendre les méthodes d'évaluation de l'exposition aux substances chimiques industrielles présentes dans l'environnement et favorisera l'harmonisation internationale.



www.oecd.org

Annexe 2 (produits chimiques et polymères)	Annexe 4 (substances biotechnologiques animées)
Loi sur les produits antiparasitaires et *Règlement sur les produits antiparasitaires*	*Loi sur les produits antiparasitaires* et *Règlement sur les produits antiparasitaires*
Loi relative aux aliments du bétail et *Règlement sur les aliments du bétail*	*Loi relative aux aliments du bétail* et *Règlement sur les aliments du bétail*
Loi sur les engrais et *Règlement sur les engrais*	*Loi sur les engrais* et *Règlement sur les engrais* *Loi sur les semences* et *Règlement sur les semences* *Loi sur la santé des animaux* et *Règlement sur la santé des animaux (produits biologiques vétérinaires)*

Environnement Canada s'est associé à l'*Environmental Protection Agency* des États-Unis et aux industries des deux pays pour créer le projet pilote « Four Corners ». Celui-ci, qui comporte l'échange de données techniques et de renseignements sur l'évaluation, a été exécuté de juillet 1996 à juillet 1998 puis reconduit pour deux ans. En 2000–2001, 17 substances ont été déclarées et examinées dans le cadre de ce projet. Sept d'entre elles ont été inscrites sur la Liste extérieure des substances et, pour les autres, des dérogations ont été recommandées à la suite d'exigences de données spécifiques.



www.ec.gc.ca/substances

Le Canada préside le groupe de travail de l'OCDE sur les nouvelles substances chimiques industrielles, qui a été créé en 1999–2000. Environnement Canada et Santé Canada, en association avec les responsables du *National Industrial Chemicals Notification and Assessment Scheme* de l'Australie, participent à un programme plus vaste de l'OCDE conçu pour que les pays apprennent les uns des autres, améliorent le partage de l'information et des tâches et harmonisent les nouveaux projets de produits chimiques. En 2000–2001, le Canada et l'Australie ont commencé à élaborer un accord entre les deux pays.

Environnement Canada est un membre actif du groupe d'étude de l'OCDE sur l'évaluation de l'exposition de l'environnement. En août 2000, l'OCDE a publié le *Guidance Document on Emission Scenario Documents* qui aidera les pays à mieux comprendre les méthodes d'évaluation de l'exposition aux substances chimiques industrielles présentes dans l'environnement et favorisera l'harmonisation internationale.

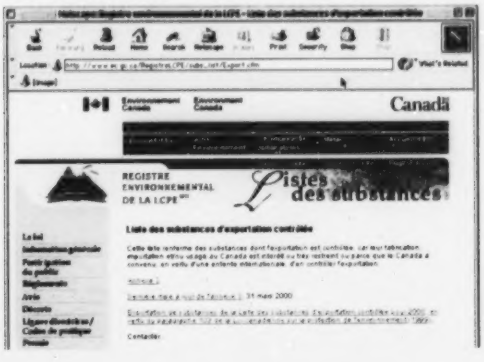
www.oecd.org

5.4 Exportation des substances

La Liste des substances d'exportation contrôlée (annexe 3), dressée en vertu de l'article 100 de la LCPE (1999), comprend les substances dont l'exportation est contrôlée parce que leur fabrication, leur importation ou leur utilisation au Canada sont interdites ou sévèrement restreintes ou parce que le Canada a accepté, dans le cadre d'un accord international, de contrôler leur exportation. Figurent sur la liste les substances :

- dont l'exportation est interdite;
- qui sont assujetties à un préavis ou à un consentement;
- qui sont assujetties à certaines restrictions.

La version finale du *Règlement sur le préavis d'exportation (substances d'exportation contrôlée)* a été publiée le 29 mars 2000. Le Règlement oblige les exportateurs à fournir un préavis d'exportation pour les substances inscrites sur la Liste des substances d'exportation contrôlée et à présenter des rapports annuels. Le Règlement contribue à l'application du paragraphe 101(1) et de l'article 103 de la Loi. En 2000, 10 préavis d'exportation ont été reçus et publiés dans le Registre environnemental de la LCPE.



www.ec.gc.ca/RegistreLCPE/subs_list/Export.cfm

6. Substances biotechnologiques animées (partie 6)

La partie 6 prévoit un processus d'évaluation des nouvelles substances biotechnologiques animées (comme les organismes vivants) identique à celui décrit dans les dispositions de la partie 5 relatives aux substances nouvelles qui sont chimiques. Les substances biotechnologiques inanimées font partie des « substances » dont il est question dans la partie 5.

Les organismes vivants qui ne figurent pas sur la LIS sont considérés comme nouveaux. Il est interdit de les utiliser, de les fabriquer ou de les importer :

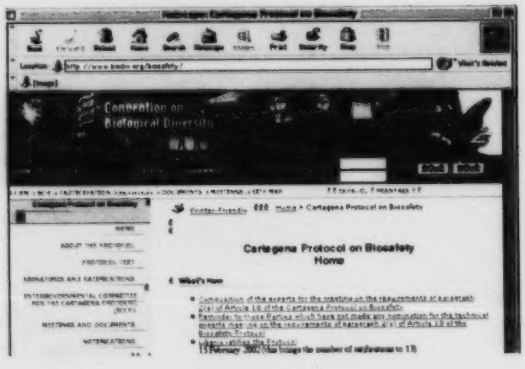
- sans en avoir informé le ministre;
- sans avoir fourni les renseignements réglementaires nécessaires à l'évaluation;
- sans avoir payé les frais prescrits;
- tant que le délai d'évaluation de l'information n'est pas expiré.

6.1 Évaluations

Depuis le lancement du programme en 1997, 88 déclarations ont été reçues et 34 substances sont déjà passées par toutes les étapes de la procédure d'évaluation. En 2000–2001, trois autres évaluations ont été effectuées sans qu'il soit nécessaire de prendre des mesures de contrôle. Un avis d'activité nouvelle a été publié pour une de ces substances. Quant aux 51 autres déclarations, les renseignements présentés par les entreprises étaient incomplets et n'ont pu être traités.

6.2 Mesures internationales

Le Protocole de Cartagena sur la biosécurité a été négocié dans le cadre de la Convention sur la diversité biologique en janvier 2000. Il a pour but de protéger la biodiversité contre les risques potentiels que présentent les organismes vivants modifiés créés par la biotechnologie moderne. Le Protocole prévoit une procédure d'accord préalable donné en connaissance de cause afin que les pays reçoivent l'information dont ils ont besoin pour prendre des décisions éclairées avant d'accepter que des organismes vivants modifiés soient importés sur leur territoire. (Le Canada a signé le Protocole en avril 2001.)



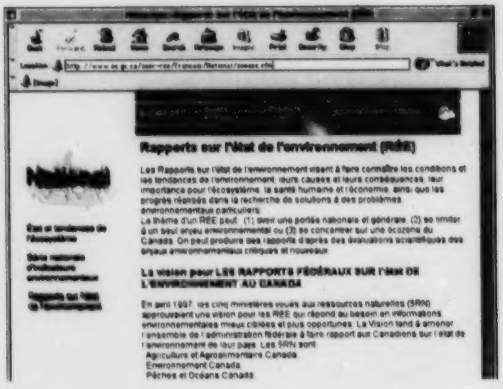
www.biodiv.org/biosafety

7. Contrôle de la pollution et gestion des déchets (partie 7)

7.1 Substances nutritives

Les substances nutritives sont définies comme des substances qui favorisent la croissance de la végétation aquatique. La LCPE (1999) confère le pouvoir de réglementer les substances nutritives contenues dans les conditionneurs d'eau et les produits de nettoyage qui dégradent ou altèrent un écosystème aquatique.

Dans leur réponse à l'examen de la LCPE (1988) effectué par le Comité permanent du Parlement, les cinq ministères des ressources naturelles du Canada s'engagent à réaliser une étude approfondie sur les substances nutritives présentes dans l'environnement au Canada. L'évaluation scientifique qui a résulté de cet engagement, *Les éléments nutritifs et leurs effets sur l'environnement au Canada*, de même que le rapport qui la complète, *Les éléments nutritifs dans l'environnement canadien : Rapport sur l'état de l'environnement au Canada*, et les actes connexes de l'atelier national sur les substances nutritives, ont été terminés en 2000–2001. Le rapport indique que les problèmes environnementaux dus à une surabondance de substances nutritives sont moins graves au Canada que dans bien d'autres pays, en partie grâce aux mesures de protection mises en œuvre par les gouvernements ces 30 dernières années. Néanmoins, bien que des progrès aient été réalisés, il ne fait pas de doute que les substances nutritives provoquent des problèmes environnementaux et de santé humaine dans tout le Canada. (Les rapports ont été publiés en juillet 2001.)



www.ec.gc.ca/soer-ree/Francais/National/soeass.cfm

Le Ministère a aussi poursuivi les recherches sur les substances nutritives en 2000–2001 :

- Une étude du Centre national de la recherche faunique a démontré qu'en mesurant les isotopes stables d'azote trouvés dans les plumes de colverts et d'autres oiseaux aquatiques, on peut déterminer les sources de quantités excessives d'engrais ou de déchets azotés (p. ex., un élevage intensif de bétail). Cette étude a été réalisée dans le cadre d'un projet de recherche à long terme visant à découvrir s'il serait possible de déterminer le lieu de naissance des oiseaux migrateurs et les sources de contamination environnementale au moyen d'isotopes stables.

- Un groupe de travail interministériel dirigé par l'Institut national de recherche sur les eaux a réalisé une évaluation globale des effets des substances nutritives d'origine anthropique sur l'environnement canadien. Dans cette étude, maintenant publique, le groupe de travail brosse un tableau clair de l'ampleur des dommages causés dans l'environnement canadien par les substances nutritives d'origine anthropique. Il constate que certains cours d'eau, lacs et zones humides au Canada sont en proie à une eutrophisation accélérée (prolifération excessive d'algues résultant de l'abondance des substances nutritives et provoquant une réduction de l'oxygène disponible pour la vie animale) qui entraîne une perte d'habitat, des modifications de la biodiversité et une diminution du potentiel récréatif. En outre, partout au Canada, le nitrate présent dans la nappe d'eau souterraine dépasse plus souvent qu'avant la quantité préconisée dans les *Recommandations pour la qualité de l'eau potable au Canada.*
- L'Institut national de recherche sur les eaux collabore avec des gestionnaires et des chercheurs des ministères provinciaux qui œuvrent dans le domaine de la qualité de l'eau, des offices de protection de la nature et des universités afin de réunir des données sur les concentrations de substances nutritives, la biomasse de plantes aquatiques et des paramètres apparentés tels que la limpidité de l'eau dans les cours d'eau de l'Ontario. L'Institut analysera et traitera ces données afin de proposer des lignes directrices sur les substances nutritives qui permettront de protéger la qualité de l'eau. Un projet semblable est en voie d'exécution pour des cours d'eau de l'Ouest et du Nord du Canada.

7.2 Protection du milieu marin contre la pollution de source tellurique

Cette section confère de nouveaux pouvoirs pour établir des objectifs, des directives et des codes de pratiques non réglementaires qui contribueront à mettre en œuvre le *Programme d'action national du Canada pour la protection du milieu marin contre la pollution due aux activités terrestres.* Ces dispositions ont pour but de compléter le pouvoir conféré par d'autres lois fédérales, provinciales, territoriales ou autochtones.

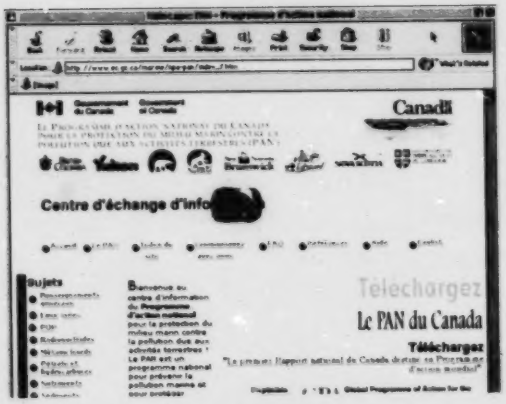
7.2.1 Le Programme d'action national du Canada

Les principales menaces qui pèsent sur la santé, la productivité et la biodiversité du milieu marin sont attribuables aux activités humaines terrestres des régions côtières et de l'intérieur des terres. Il est généralement admis qu'environ 80 % de la pollution des océans est due à des activités terrestres. Dans le cadre d'une initiative internationale pour réduire les principales menaces terrestres d'une manière intégrée, le Canada et 108 autres pays ont adopté en novembre 1995 le Programme d'action mondial pour la protection du milieu marin contre la pollution due aux activités terrestres. Ce programme exige que les pays participants élaborent des programmes d'action nationaux.

Le Canada a été le premier pays à répondre à cet appel à l'action. En juin 2000, il a publié son Programme d'action national pour la protection du milieu marin contre la pollution due aux activités terrestres. Élaboré par un comité fédéral-provincial-territorial sur une période de quatre ans, le Programme d'action national du Canada reflète le partage des responsabilités et tient compte des commentaires recueillis au cours de deux vastes séries de consultations publiques.

7.2.2 Centre d'échange d'information

Un centre d'échange d'information a été inauguré en mars 2001 afin de renseigner les Canadiens et de promouvoir le Programme d'action national du Canada (qui est mieux connu dans le monde qu'au Canada). Cet outil Internet permet de se documenter à fond sur les activités marines et côtières, d'obtenir des renseignements techniques sur le Programme et de faire le lien vers des groupes communautaires, des scientifiques et le gouvernement. Le Centre constitue aussi une base de liaison pour le Secrétariat, qui s'en sert pour donner des nouvelles et diffuser des documents dans le public.



www.ec.gc.ca/marine/npa-pan/index_f.htm

7.2.3 Réunion intergouvernementale d'examen

En octobre 2000, le Canada a accepté d'être l'hôte de la première réunion intergouvernementale du Programme d'action mondial, prévue à Montréal en novembre 2001. Cette réunion s'annonce comme un événement international de premier plan pendant lequel seront évalués les progrès réalisés dans le monde depuis 1995 au chapitre de la mise en œuvre du Programme et dont les résultats seront présentés au Sommet mondial sur le développement durable qui aura lieu à Johannesburg, en Afrique du Sud, en septembre 2002. Plus de 100 pays sont attendus, de même que de nombreuses organisations intergouvernementales et non gouvernementales. Le Canada élabore actuellement un rapport, qu'il présentera à la réunion, sur les progrès réalisés dans le cadre du Programme d'action national. (La réunion intergouvernementale d'examen a eu lieu du 26 au 30 novembre 2001.)

7.3 Immersion

Ces dispositions interdisent l'immersion (et l'incinération) de déchets dans les océans sous compétence canadienne et à partir de navires canadiens naviguant dans des eaux internationales, sauf si l'immersion est effectuée conformément au permis délivré par le ministre. Un permis d'immersion en mer est accordé uniquement lorsque cette option s'avère la plus pratique et la moins dommageable pour l'environnement.

La LCPE (1999) comporte des modifications qui reflètent les nouvelles approches internationales de contrôle d'immersion en mer :

- un délai minimal de 30 jours entre la publication du texte du permis ou de l'amendement dans la *Gazette du Canada* et le début des opérations d'immersion, afin de permettre à

Immersion en mer

On peut permettre l'immersion en mer des substances suivantes :

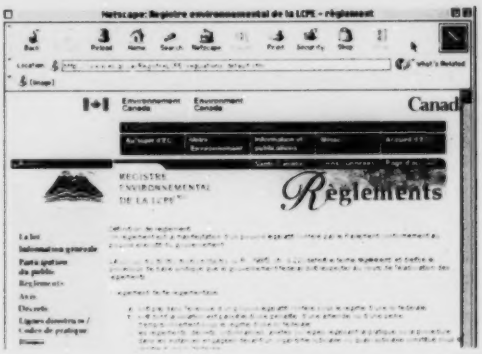
1. *déblais de dragage;*
2. *déchets de poisson ou matières organiques résultant d'opérations de traitement industriel du poisson;*
3. *navires, aéronefs, plates-formes ou autre ouvrage à condition que les matériaux risquant de produire des débris flottants ou de contribuer d'une autre manière à la pollution du milieu marin aient été retirés dans la plus grande mesure possible;*
4. *matières géologiques inertes et inorganiques;*
5. *matières organiques non contaminées d'origine naturelle;*
6. *substances volumineuses principalement composées de fer, d'acier, de béton ou d'autres matières semblables dont les effets négatifs significatifs sur la mer ou le fond des mers sont physiques seulement.*

quiconque ayant des inquiétudes de déposer un avis d'opposition, sauf si le permis est nécessaire afin d'éviter une situation d'urgence;

- une énumération des substances dont il est possible d'envisager l'immersion en mer (seulement celles mentionnées à l'annexe 5 de la Loi);
- un cadre réglementaire d'évaluation (annexe 6) des demandes de permis, fondé sur le principe de prudence;
- l'interdiction d'exporter des substances aux fins d'immersion en mer;
- l'obligation légale de surveiller les sites d'immersion en mer, qui est dévolue à Environnement Canada.

7.3.1 Règlements

Afin de remplacer le *Règlement de 1988 sur l'immersion de déchets en mer* et d'utiliser une formulation en harmonie avec la LCPE (1999), Environnement Canada a publié deux projets de règlement le 17 février 2001. Le *Règlement sur l'immersion en mer* codifie la politique nationale en vigueur, ce qui le rend conforme aux nouvelles dispositions de la LCPE (1999). Le *Règlement sur les demandes de permis pour l'immersion en mer* donne des précisions sur le formulaire de demande de permis. Les nouveaux règlements comprennent les exigences du règlement antérieur, et les politiques existantes, qui sont en vigueur depuis 1994, y figurent en bonne et due forme. (Les deux règlements ont pris effet le 15 août 2001.)



www.ec.gc.ca/RegistreLCPE/regulations/default.cfm

7.3.2 Permis d'immersion en mer

La LCPE (1999) interdit l'immersion et l'incinération de déchets dans les océans sous compétence canadienne et à partir de navires canadiens naviguant dans des eaux internationales, sauf si l'immersion est effectuée conformément au permis délivré par le ministre. Le législateur a adopté une approche de prudence en énumérant dans l'annexe 5 les déchets non dangereux pour lesquels un permis peut être délivré (p. ex., les déblais de dragage et les déchets de poisson). L'immersion de toutes les autres substances est interdite. Une demande de permis d'immersion en mer est approuvée uniquement lorsque cette option s'avère la plus pratique et la moins dommageable pour l'environnement, et cette décision est prise en vertu d'un cadre d'évaluation environnementale qui est exposé à l'article 6 de la Loi.

Sommaire des permis délivrés et des quantités autorisées en 2000–2001

Type de matières	Permis délivrés	% du total de permis délivrés	Quantité autorisée (tonnes)	% de quantité totale autorisée
Déblais de dragage	*58*	*51*	*2 064 800*	*84*
Matières géologiques	*2*	*2*	*325 000*	*13*
Déchets de poisson	*52*	*46*	*72 500*	*3*
Navires	*1*	*1*	*192*	*<1*
TOTAL	**113**	**100**	**2 462 492**	**100**

Sommaire des permis délivrés et des quantités autorisées par région en 2000–2001

	Atlantique		Québec		Pacifique et Yukon		Prairies et Nord	
Type de matières	Permis délivrés	Quantité autorisée (tonnes)	Permis délivrés	Quantité autorisée (tonnes)	Permis délivrés	Quantité autorisée (tonnes)	Permis délivrés	Quantité autorisée (tonnes)
Déblais de dragage	*18*	*607 900*	*16*	*117 000*	*23*	*1 112 400*	*1*	*227 500*
Matières géologiques	*0*	*0*	*0*	*0*	*2*	*325 000*	*0*	*0*
Déchets de poisson	*49*	*70 100*	*3*	*2 400*	*0*	*0*	*0*	*0*
Navires	*1*	*192*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*
TOTAL	**68**	**678 192**	**19**	**119 400**	**25**	**1 437 400**	**1**	**227 500**

En 2000–2001, 113 permis ont été délivrés au Canada pour l'immersion de 2,46 millions de tonnes de déchets ou d'autres matières, pour la plupart des déblais de dragage provenant de ports et de voies navigables qu'on voulait rendre sûrs. Dans l'ensemble, les quantités autorisées en 2000–2001 sont inférieures à celles de l'année précédente et presque de deux tiers inférieures aux quantités recensées au cours des 10 années antérieures. Le nombre de permis délivrés est demeuré relativement stable depuis 1995. Traditionnellement, la quantité autorisée était supérieure à la quantité réelle immergée en mer (souvent de 30 à 50 %); toutefois, en raison du droit de surveillance que doivent acquitter les titulaires de permis d'immersion de déblais de dragage et de matières géologiques depuis 1999, les quantités autorisées se rapprochent maintenant davantage des quantités réelles immergées.

Les dispositions de la LCPE (1999) relatives au délai de 30 jours ont pris au dépourvu certains titulaires de permis et il a fallu procéder à l'immersion de certains déchets agréés avant la fin du délai afin d'éviter une situation présentant un risque inacceptable pour l'environnement ou la santé humaine. Bien que la LCPE (1988) n'ait fait mention d'aucun délai réglementaire, dans la pratique il s'écoulait habituellement 10 jours entre la publication du texte d'un permis et son entrée en vigueur. Sur les 113 permis délivrés en 2000-2001, sept étaient des permis d'urgence pour l'immersion de déblais de dragage, de déchets de poisson et d'un navire. Chaque permis d'urgence a nécessité une consultation de l'Organisation maritime internationale.

Immersion en mer

On peut permettre l'immersion en mer des substances suivantes :

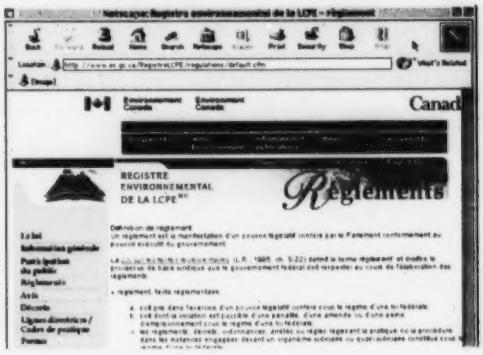
1. *déblais de dragage;*
2. *déchets de poisson ou matières organiques résultant d'opérations de traitement industriel du poisson;*
3. *navires, aéronefs, plates-formes ou autre ouvrage à condition que les matériaux risquant de produire des débris flottants ou de contribuer d'une autre manière à la pollution du milieu marin aient été retirés dans la plus grande mesure possible;*
4. *matières géologiques inertes et inorganiques;*
5. *matières organiques non contaminées d'origine naturelle;*
6. *substances volumineuses principalement composées de fer, d'acier, de béton ou d'autres matières semblables dont les effets négatifs significatifs sur la mer ou le fond des mers sont physiques seulement.*

quiconque ayant des inquiétudes de déposer un avis d'opposition, sauf si le permis est nécessaire afin d'éviter une situation d'urgence;

- une énumération des substances dont il est possible d'envisager l'immersion en mer (seulement celles mentionnées à l'annexe 5 de la Loi);
- un cadre réglementaire d'évaluation (annexe 6) des demandes de permis, fondé sur le principe de prudence;
- l'interdiction d'exporter des substances aux fins d'immersion en mer;
- l'obligation légale de surveiller les sites d'immersion en mer, qui est dévolue à Environnement Canada.

7.3.1 Règlements

Afin de remplacer le *Règlement de 1988 sur l'immersion de déchets en mer* et d'utiliser une formulation en harmonie avec la LCPE (1999), Environnement Canada a publié deux projets de règlement le 17 février 2001. Le *Règlement sur l'immersion en mer* codifie la politique nationale en vigueur, ce qui le rend conforme aux nouvelles dispositions de la LCPE (1999). Le *Règlement sur les demandes de permis pour l'immersion en mer* donne des précisions sur le formulaire de demande de permis. Les nouveaux règlements comprennent les exigences du règlement antérieur, et les politiques existantes, qui sont en vigueur depuis 1994, y figurent en bonne et due forme. (Les deux règlements ont pris effet le 15 août 2001.)



www.ec.gc.ca/RegistreLCPE/regulations/default.cfm

7.3.2 Permis d'immersion en mer

La LCPE (1999) interdit l'immersion et l'incinération de déchets dans les océans sous compétence canadienne et à partir de navires canadiens naviguant dans des eaux internationales, sauf si l'immersion est effectuée conformément au permis délivré par le ministre. Le législateur a adopté une approche de prudence en énumérant dans l'annexe 5 les déchets non dangereux pour lesquels un permis peut être délivré (p. ex., les déblais de dragage et les déchets de poisson). L'immersion de toutes les autres substances est interdite. Une demande de permis d'immersion en mer est approuvée uniquement lorsque cette option s'avère la plus pratique et la moins dommageable pour l'environnement, et cette décision est prise en vertu d'un cadre d'évaluation environnementale qui est exposé à l'article 6 de la Loi.

Sommaire des permis délivrés et des quantités autorisées en 2000–2001

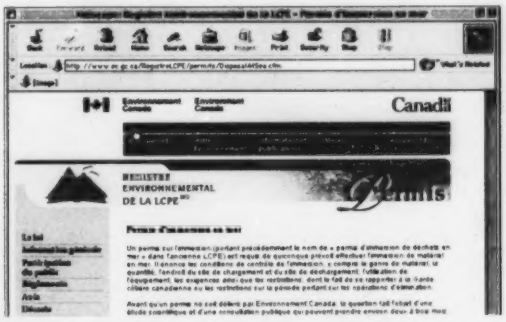
Type de matières	Permis délivrés	% du total de permis délivrés	Quantité autorisée (tonnes)	% de quantité totale autorisée
Déblais de dragage	*58*	*51*	*2 064 800*	*84*
Matières géologiques	*2*	*2*	*325 000*	*13*
Déchets de poisson	*52*	*46*	*72 500*	*3*
Navires	*1*	*1*	*192*	*<1*
TOTAL	**113**	**100**	**2 462 492**	**100**

Sommaire des permis délivrés et des quantités autorisées par région en 2000–2001

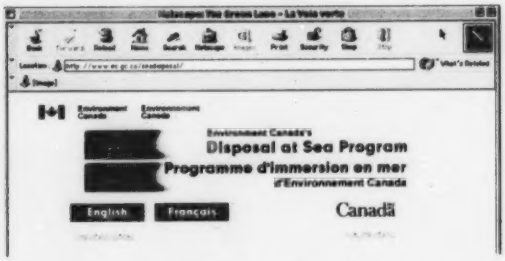
	Atlantique		Québec		Pacifique et Yukon		Prairies et Nord	
Type de matières	Permis délivrés	Quantité autorisée (tonnes)	Permis délivrés	Quantité autorisée (tonnes)	Permis délivrés	Quantité autorisée (tonnes)	Permis délivrés	Quantité autorisée (tonnes)
Déblais de dragage	*18*	*607 900*	*16*	*117 000*	*23*	*1 112 400*	*1*	*227 500*
Matières géologiques	*0*	*0*	*0*	*0*	*2*	*325 000*	*0*	*0*
Déchets de poisson	*49*	*70 100*	*3*	*2 400*	*0*	*0*	*0*	*0*
Navires	*1*	*192*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*
TOTAL	**68**	**678 192**	**19**	**119 400**	**25**	**1 437 400**	**1**	**227 500**

En 2000–2001, 113 permis ont été délivrés au Canada pour l'immersion de 2,46 millions de tonnes de déchets ou d'autres matières, pour la plupart des déblais de dragage provenant de ports et de voies navigables qu'on voulait rendre sûrs. Dans l'ensemble, les quantités autorisées en 2000–2001 sont inférieures à celles de l'année précédente et presque de deux tiers inférieures aux quantités recensées au cours des 10 années antérieures. Le nombre de permis délivrés est demeuré relativement stable depuis 1995. Traditionnellement, la quantité autorisée était supérieure à la quantité réelle immergée en mer (souvent de 30 à 50 %); toutefois, en raison du droit de surveillance que doivent acquitter les titulaires de permis d'immersion de déblais de dragage et de matières géologiques depuis 1999, les quantités autorisées se rapprochent maintenant davantage des quantités réelles immergées.

Les dispositions de la LCPE (1999) relatives au délai de 30 jours ont pris au dépourvu certains titulaires de permis et il a fallu procéder à l'immersion de certains déchets agréés avant la fin du délai afin d'éviter une situation présentant un risque inacceptable pour l'environnement ou la santé humaine. Bien que la LCPE (1988) n'ait fait mention d'aucun délai réglementaire, dans la pratique il s'écoulait habituellement 10 jours entre la publication du texte d'un permis et son entrée en vigueur. Sur les 113 permis délivrés en 2000-2001, sept étaient des permis d'urgence pour l'immersion de déblais de dragage, de déchets de poisson et d'un navire. Chaque permis d'urgence a nécessité une consultation de l'Organisation maritime internationale.



www.ec.gc.ca/RegistreLCPE/permits/DisposalAtSea.cfm



www.ec.gc.ca/seadisposal

7.3.3 Programme de surveillance

Aux termes de la LCPE (1988), on procédait normalement à des inspections et à des enquêtes régulières pour s'assurer que les conditions des permis étaient respectées. À présent, on suit les lignes directrices sur les déblais de dragage, qui ont été élaborées en 1998, pour assurer la surveillance courante des sites d'immersion. Les exigences de la LCPE (1999) ayant été renforcées, le mandat de surveiller les sites d'immersion a été confié au ministre. Cette surveillance a pour but de vérifier que les conditions dont le permis est assorti sont remplies et que les hypothèses adoptées durant l'examen du permis ainsi que pendant le processus de sélection du site étaient correctes et suffisantes pour protéger l'environnement. La nouvelle formule de recouvrement des coûts des activités de surveillance (droits de 470 $ par 1 000 mètres cubes de déblais de dragage et de matières géologiques inertes) permet au personnel régional de consulter les membres de la communauté réglementée.

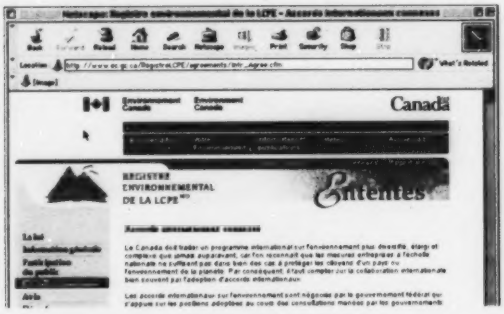
Chaque année, le Ministère exerce une surveillance dans des sites représentatifs du Canada. Les lignes directrices sur les déblais de dragage, qui ont été élaborées en 1998, servent maintenant à assurer la surveillance courante des sites d'immersion. Grâce aux nouveaux frais d'utilisation, le personnel régional peut consulter les membres de la communauté réglementée au sujet des activités de surveillance. En 2000, trois sites d'immersion ont fait l'objet des activités de surveillance sur les lieux suivants :

- Examen au sonar du plancher océanique de Black Point, dans la baie de Fundy, où sont immergés les déblais de dragage provenant du port de Saint-Jean.
- Prélèvement d'échantillons de sédiments et analyses chimiques dans un site où sont immergées les matières provenant d'un petit port de pêche de Sainte-Thérèse-de-Gaspé.
- Réalisation d'une étude vidéo du plancher océanique et prélèvement d'échantillons de sédiments à des fins d'analyse chimique à Point Grey, dans le détroit de Géorgie, où sont immergés des déblais de dragage du port de Vancouver.

On trouvera plus de renseignements dans le *Compendium of Monitoring Activities at Ocean Disposal Sites*, qui est envoyé aux titulaires de permis et remis chaque année à l'Organisation maritime internationale.

7.3.4 Mesures internationales

Les contrôles d'immersion en mer prescrits par la LCPE (1999) étant plus stricts que ceux prévus dans la loi précédente, le Canada a pu signer le Protocole de 1996 de la Convention sur la prévention de la pollution des mers résultant de l'immersion des déchets, aussi connu sous le nom de Convention de Londres sur l'immersion des déchets. En mai 2000, le Canada est devenu le 10e pays à consentir à être lié par le Protocole, dont l'entrée en vigueur est prévue en 2002, quand 26 pays auront consenti à le ratifier. Le Protocole contient des engagements internationaux fermes, tels qu'un cadre d'évaluation pour les déchets ou autres matières (figurant maintenant à l'annexe 6 de la LCPE (1999)), une interdiction d'incinérer en mer et une interdiction d'exporter des déchets à des fins d'immersion en mer.



www.ec.gc.ca/RegistreLCPE/agreements/Intr_Agree.cfm

7.4 Combustibles

La LCPE (1999) donne plus de latitude au gouvernement pour réglementer les propriétés des combustibles. Elle prévoit l'adoption d'une approche axée sur la performance pour fixer les normes applicables aux combustibles et permet de définir diverses caractéristiques des combustibles pour prévenir ou réduire les émissions.

D'autres dispositions de la LCPE (1999) confèrent le pouvoir de prendre un règlement qui traite les combustibles différemment selon leur source, leur lieu d'utilisation et la période pendant laquelle ils sont utilisés ou qui concerne les effets du combustible sur le fonctionnement de dispositifs de contrôle des émissions. La Loi comprend aussi des dispositions relatives à l'utilisation d'une « marque nationale », qui exige une autorisation préalable du ministre et l'obtention d'une justification de la conformité, produite en vertu du règlement.

7.4.1 Initiatives sur les carburants propres

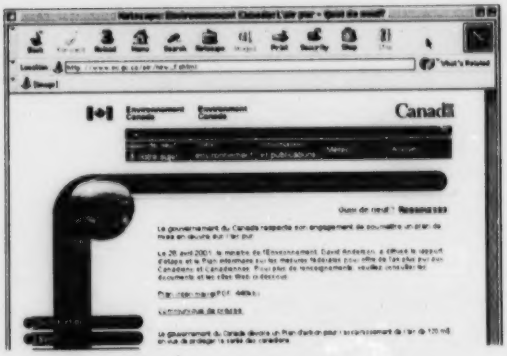
Le 17 février 2001, après des consultations approfondies, le ministre de l'Environnement a publié le *Programme du gouvernement du Canada sur les véhicules, les moteurs et les carburants moins polluants*. Ce programme contient plusieurs mesures qui visent à protéger l'environnement et la santé des Canadiens en améliorant la qualité du carburant diesel. Les mesures comprennent :

- la réduction d'ici 2006 de la teneur en soufre du carburant diesel de tous les véhicules routiers;
- la fixation d'une nouvelle limite de teneur en soufre du carburant diesel des véhicules hors route;
- la création d'une base de données exhaustive sur la qualité du carburant diesel, qui permettra de contrôler cette dernière.

Le plan décrit également deux mesures concernant l'essence :

- la réalisation d'une étude des effets de la composition de l'essence sur les rejets toxiques des véhicules;
- l'exercice des pouvoirs de collecte d'information conférés par la LCPE (1999) afin de réunir des renseignements sur l'utilisation et le rejet dans l'environnement de l'éther méthyltertiobutylique, un additif pour essence.

Le plan propose également l'élaboration de mesures pour réduire la teneur en soufre des mazouts légers servant au chauffage résidentiel et des mazouts lourds employés dans le secteur industriel.

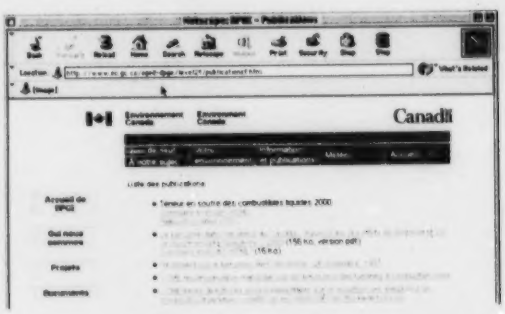


www.ec.gc.ca/air/new_f.shtml

7.4.2 Règlement

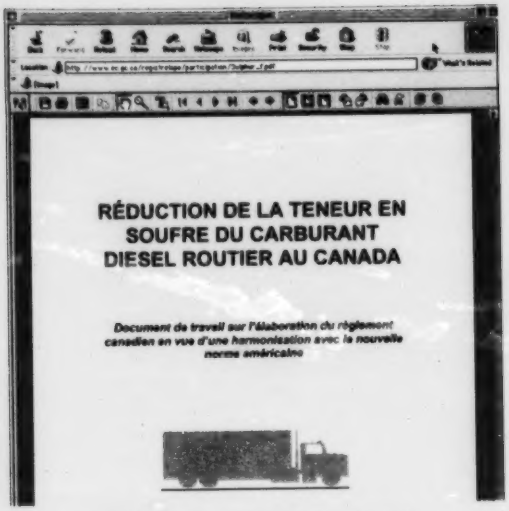
Les fortes teneurs en soufre des carburants augmentent les émissions de certains polluants rejetés par les véhicules automobiles et contribuent grandement à la pollution atmosphérique. Le soufre est une composante naturelle du pétrole brut. La teneur en soufre des carburants dépend de la source du pétrole brut et de la quantité de soufre éliminée au cours du procédé de raffinage.

Teneur en soufre des combustibles liquides de 1999, rapport fondé sur les renseignements fournis en vertu du *Règlement n° 1 concernant les renseignements sur les combustibles*, a été publié en avril 2000. Ce rapport est mis à jour annuellement. Le Règlement, adopté en 1977, prévoit la présentation de rapports sur les additifs et la teneur en soufre des combustibles liquides. Le rapport de 1999 fait ressortir le fait que le mazout lourd, même s'il ne constitue que 8,7 %, par volume, des combustibles liquides, contient 73,3 % de la masse totale de soufre. Les provinces de l'Atlantique, le Québec et l'Ontario sont responsables de 89,9 % de la masse totale de soufre présente dans les combustibles au Canada.



www.ec.gc.ca/oged-dpge/level2f/publicationsf.htm

Dans le cadre du programme sur le carburant, Environnement Canada élabore un nouveau règlement pour faire passer la teneur en soufre du carburant diesel des véhicules routiers de 500 parties par million à 15 parties par million d'ici 2006, conformément aux exigences récentes des États-Unis à ce chapitre. En 2000, le Ministère a tenu des consultations sur le contenu du projet de règlement, qu'il prévoit proposer à l'hiver 2002.



www.ec.gc.ca/registrelcpe/participation/Sulphur_f.pdf

7.5 Émissions des véhicules, des moteurs et des équipements

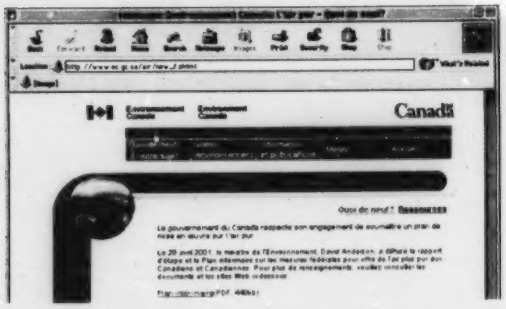
Au Canada, les émissions des véhicules constituent la principale source de pollution atmosphérique. Les dispositions renforcées de la LCPE (1999) confèrent le pouvoir de fixer les normes d'émission des moteurs des nouveaux véhicules routiers, pouvoir auparavant accordé par la *Loi sur la sécurité des véhicules automobiles*. Les dispositions donnent également les nouveaux pouvoirs de fixer les normes d'émission des nouveaux véhicules hors route et d'autres moteurs tels que ceux des tondeuses à gazon, du matériel de construction et de l'équipement portatif. Ces articles prévoient une « marque nationale » qu'on peut utiliser pour exiger le respect des normes prescrites. Les entreprises ne sont pas autorisées à transporter au Canada des véhicules, des moteurs ou de l'équipement réglementés sur lesquels n'est pas apposée une marque nationale.

7.5.1 Programme du gouvernement du Canada sur les véhicules, les moteurs et les carburants moins polluants

Le 17 février 2001, après des consultations approfondies, le ministre de l'Environnement a publié le programme du gouvernement du Canada sur les véhicules, les moteurs et les carburants moins polluants. Ce plan d'action décennal, qui sera étayé de règlements, de lignes directrices et d'études au cours des prochaines années, comporte des mesures à l'égard des véhicules et des moteurs routiers, des véhicules en service et des véhicules et des moteurs hors route.

Le gouvernement fait part dans le programme de son intention d'établir de nouvelles normes d'émission canadiennes, pour les véhicules et les moteurs, en harmonie avec celles des États-Unis. En outre, il adoptera des règlements en vertu de la LCPE (1999) et établira des programmes de réduction des émissions pour combattre les rejets provenant :

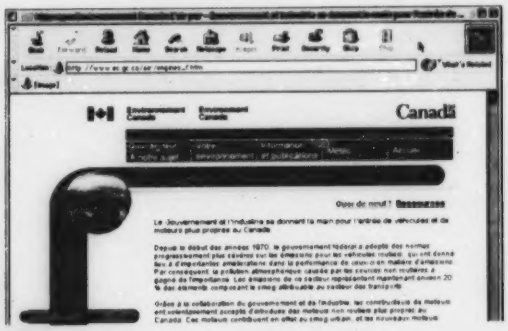
- des automobiles, des fourgonnettes, des camionnettes et des véhicules utilitaires sports, pour implantation graduelle en commençant par les modèles de 2004;
- des gros camions et des autobus, pour implantation graduelle en commençant par les modèles de 2004;
- des véhicules et des moteurs diesel hors route, comme ceux employés dans le secteur agricole et l'industrie de la construction;
- des petits moteurs utilitaires à essence, tels ceux qui équipent les souffleuses à neige, les tondeuses à gazon et les tronçonneuses;
- des moteurs hors-bord et des embarcations personnelles.



www.ec.gc.ca/air/new_f.shtml

7.5.2 Engagements volontaires

En 1999 et 2000, les fabricants et les associations de moteurs ont signé quatre protocoles d'entente portant sur les moteurs portatifs, le matériel de construction et l'équipement agricole, les moteurs hors-bord à allumage commandé et les embarcations personnelles. En vertu de ces ententes, les fabricants s'engagent volontairement à introduire des moteurs de véhicules hors route moins polluants sur le marché canadien à compter de 2000–2001, avant l'entrée en vigueur des règlements.

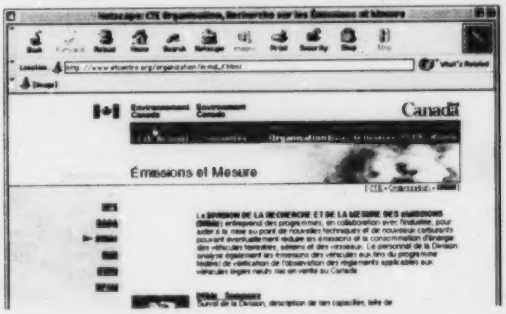


www.ec.gc.ca/air/engines_f.htm

7.5.3 Contrôles et recherches

Les contrôles et les recherches se sont poursuivis en 2000–2001 afin d'appuyer les mesures prises à l'égard des véhicules et des carburants :

- Afin d'acquérir la capacité d'effectuer de meilleurs contrôles de conformité ou de confirmation des émissions d'échappement, le Centre de technologie environnementale a mis en œuvre un vaste programme d'amélioration quadriennal qui exige du nouveau matériel et des contrôles améliorés de bancs d'essai de conditions environnementales pour mesurer avec plus d'exactitude les émissions des véhicules à faibles et très faibles émissions, des moteurs utilitaires, des véhicules moyens, des véhicules lourds et des gros moteurs hors-bord.
- En vertu du *Mobile Source Emissions Regulations* de la LCPE (1999), le Centre de technologie environnementale a mis en œuvre un programme de vérification des émissions des modèles légers de 1999 et de 2000 et des plus récents modèles de moteurs utilitaires et de moteurs hors-bord. Le programme prévoit la vérification de 10 véhicules, de 30 moteurs utilitaires et de sept moteurs hors-bord. Le Centre a également mesuré la consommation de carburant et communiqué les renseignements obtenus à Transports Canada dans le cadre du programme national de consommation de carburant.



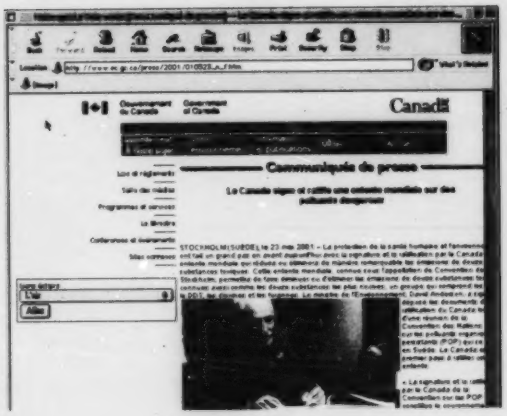
www.etcentre.org/divisions/ermd/french/ermdfr.html

7.6 Pollution atmosphérique internationale

Les articles sur la pollution atmosphérique internationale confèrent le pouvoir d'intervenir lorsque des sources de pollution canadiennes contribuent à la pollution de l'air dans un autre pays ou contreviennent à un accord international auquel souscrit le Canada. Ces articles s'appliquent au rejet de substances qui n'ont pas été jugées toxiques en vertu de la partie 5, mais qui contribuent néanmoins à la pollution atmosphérique internationale. Avant d'exercer les pouvoirs que lui confère cette section, le ministre doit consulter le gouvernement provincial, territorial ou autochtone responsable de la région dans laquelle est située la source de la pollution afin de déterminer si celui-ci peut lutter contre la pollution ou en a l'intention.

7.6.1 Convention mondiale sur les polluants organiques persistants (POP)

La rédaction de la Convention mondiale sur les polluants organiques persistants, négociée dans le cadre du Programme des Nations Unies pour l'environnement, a été achevée en décembre 2000. Le 23 mai 2001, plus de 90 pays, dont le Canada, ont signé et ratifié la Convention à la réunion des Nations Unies qui se tenait à Stockholm, en Suède. Le Canada a été le premier pays à ratifier l'accord. La Convention prévoit les mesures à prendre pour contrôler la production, l'importation, l'exportation, l'élimination et l'utilisation de 12 POP. Elle exige des 122 pays qui ont participé aux négociations finales qu'ils promeuvent les meilleures technologies et pratiques disponibles de façon à remplacer les utilisations actuelles des POP tout en empêchant la création de nouveaux POP. Les pays doivent élaborer des plans d'action et des stratégies nationales de mise en œuvre pour respecter leurs engagements. Le Canada interdit ou restreint la plupart des POP depuis longtemps, mais il ne peut empêcher les substances de sources étrangères d'entrer au pays par la voie atmosphérique. Le Canada vise la quasi-élimination des 12 POP.



www.ec.gc.ca/press/2001/010523_n_f.htm

7.6.2 Accord entre le Canada et les États-Unis sur la qualité de l'air

Le 7 décembre 2000, le Canada a signé une annexe sur l'ozone à l'*Accord de 1991 entre le Canada et les États-Unis sur la qualité de l'air* afin de réduire le smog transfrontalier. En vertu de cet accord, les États-Unis réduiront les flux de pollution atmosphérique qui se déplacent des États-Unis vers l'Est du Canada, ce qui va améliorer la qualité de l'air et la santé des Canadiens qui y vivent, et le Canada réduira les flux de pollution qui prennent naissance

Les douze substances particulièrement toxiques

Les 12 premières substances visées par la Convention de Stockholm sont particulièrement toxiques et s'inscrivent dans trois grandes catégories :

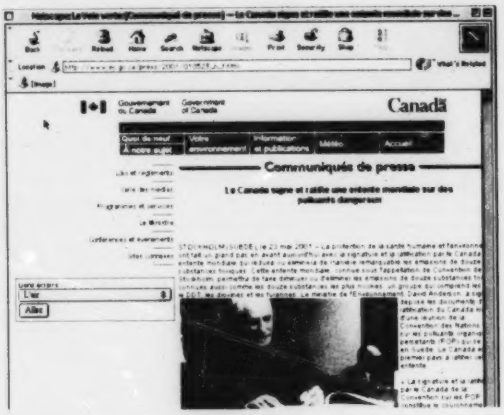
***Pesticides** — DDT, chlordane, toxaphène, mirex, aldrine, dieldrine, endrine, heptachlore*
***Produits chimiques industriels** — BPC, hexachlorobenzène*
***Sous-produits et contaminants** — dioxines et furannes*

7.6 Pollution atmosphérique internationale

Les articles sur la pollution atmosphérique internationale confèrent le pouvoir d'intervenir lorsque des sources de pollution canadiennes contribuent à la pollution de l'air dans un autre pays ou contreviennent à un accord international auquel souscrit le Canada. Ces articles s'appliquent au rejet de substances qui n'ont pas été jugées toxiques en vertu de la partie 5, mais qui contribuent néanmoins à la pollution atmosphérique internationale. Avant d'exercer les pouvoirs que lui confère cette section, le ministre doit consulter le gouvernement provincial, territorial ou autochtone responsable de la région dans laquelle est située la source de la pollution afin de déterminer si celui-ci peut lutter contre la pollution ou en a l'intention.

7.6.1 Convention mondiale sur les polluants organiques persistants (POP)

La rédaction de la Convention mondiale sur les polluants organiques persistants, négociée dans le cadre du Programme des Nations Unies pour l'environnement, a été achevée en décembre 2000. Le 23 mai 2001, plus de 90 pays, dont le Canada, ont signé et ratifié la Convention à la réunion des Nations Unies qui se tenait à Stockholm, en Suède. Le Canada a été le premier pays à ratifier l'accord. La Convention prévoit les mesures à prendre pour contrôler la production, l'importation, l'exportation, l'élimination et l'utilisation de 12 POP. Elle exige des 122 pays qui ont participé aux négociations finales qu'ils promeuvent les meilleures technologies et pratiques disponibles de façon à remplacer les utilisations actuelles des POP tout en empêchant la création de nouveaux POP. Les pays doivent élaborer des plans d'action et des stratégies nationales de mise en œuvre pour respecter leurs engagements. Le Canada interdit ou restreint la plupart des POP depuis longtemps, mais il ne peut empêcher les substances de sources étrangères d'entrer au pays par la voie atmosphérique. Le Canada vise la quasi-élimination des 12 POP.



www.ec.gc.ca/press/2001/010523_n_f.htm

7.6.2 Accord entre le Canada et les États-Unis sur la qualité de l'air

Le 7 décembre 2000, le Canada a signé une annexe sur l'ozone à l'*Accord de 1991 entre le Canada et les États-Unis sur la qualité de l'air* afin de réduire le smog transfrontalier. En vertu de cet accord, les États-Unis réduiront les flux de pollution atmosphérique qui se déplacent des États-Unis vers l'Est du Canada, ce qui va améliorer la qualité de l'air et la santé des Canadiens qui y vivent, et le Canada réduira les flux de pollution qui prennent naissance

Les douze substances particulièrement toxiques

Les 12 premières substances visées par la Convention de Stockholm sont particulièrement toxiques et s'inscrivent dans trois grandes catégories :

***Pesticides** — DDT, chlordane, toxaphène, mirex, aldrine, dieldrine, endrine, heptachlore*
***Produits chimiques industriels** — BPC, hexachlorobenzène*
***Sous-produits et contaminants** — dioxines et furannes*

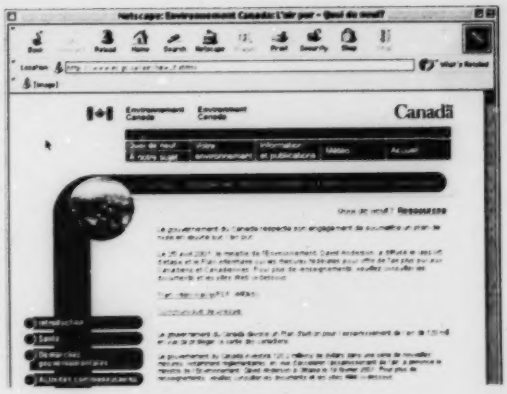
dans les régions de l'Ontario et du Québec et sont transportés vers les États-Unis. Les signataires se sont engagés à prendre des mesures dans les grands domaines suivants : les transports (nouvelles normes concernant les émissions des véhicules et des moteurs ainsi que des carburants qui les alimentent), les secteurs industriels (réduction des émissions d'oxydes d'azote du secteur de l'électricité et des composés organiques volatils de sources industrielles ainsi que des produits tels que les peintures de revêtement, les agents de dégraissage et les solvants), la surveillance (suivi des progrès réalisés par rapport aux engagements pris par les deux pays) et les rapports (inscription de nouvelles substances dans l'INRP).

www.ec.gc.ca/air/ozone-annex_f.shtml

Le 19 février 2001, le gouvernement fédéral a annoncé un nouvel investissement de 120,2 millions de dollars afin de respecter ses engagements aux termes de l'Accord. Ces fonds permettront la réalisation d'un plan d'action dont les points saillants sont l'établissement d'un calendrier réglementaire décennal pour la production de véhicules et de carburants moins polluants, l'adoption de mesures initiales visant à réduire les émissions industrielles responsables du smog, l'amélioration du réseau pancanadien des stations de surveillance des polluants et l'élargissement des exigences de production de rapports publics par l'industrie sur ses émissions polluantes.

Réduction du smog

On estime que les mesures prises par le Canada aux termes de l'Annexe sur l'ozone entraîneront une réduction des émissions annuelles d'oxydes d'azote dans la région canadienne transfrontalière de 44 % d'ici 2010 et une réduction des émissions annuelles de composés organiques volatils de 36 % d'ici 2010. Les engagements pris par les É.-U. entraîneront une réduction des émissions annuelles d'oxydes d'azote dans la région transfrontalière de 36 % d'ici 2010 et une réduction des émissions annuelles de composés organiques volatils de 38 % d'ici 2010.



www.ec.gc.ca/air/new_f.shtml

On a amorcé la gestion du bassin atmosphérique international pour la région du bassin de Géorgie en prévision de la révision de l'Annexe sur l'ozone qui doit avoir lieu en 2004 et de l'ajout d'une annexe sur les matières particulaires qui est prévu en 2005. Des cadres supérieurs des administrations canadiennes et américaines fédérales, provinciales, des États, régionales et locales et des Premières Nations et des Tribus se sont réunis à Bellingham, dans l'État de Washington, en février 2001. Les participants ont convenu de mettre en branle le processus en produisant un énoncé

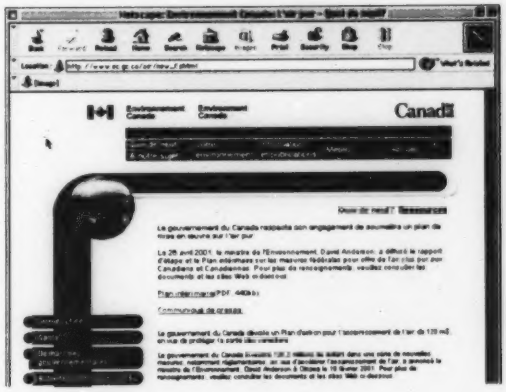
dans les régions de l'Ontario et du Québec et sont transportés vers les États-Unis. Les signataires se sont engagés à prendre des mesures dans les grands domaines suivants : les transports (nouvelles normes concernant les émissions des véhicules et des moteurs ainsi que des carburants qui les alimentent), les secteurs industriels (réduction des émissions d'oxydes d'azote du secteur de l'électricité et des composés organiques volatils de sources industrielles ainsi que des produits tels que les peintures de revêtement, les agents de dégraissage et les solvants), la surveillance (suivi des progrès réalisés par rapport aux engagements pris par les deux pays) et les rapports (inscription de nouvelles substances dans l'INRP).

www.ec.gc.ca/air/ozone-annex_f.shtml

Le 19 février 2001, le gouvernement fédéral a annoncé un nouvel investissement de 120,2 millions de dollars afin de respecter ses engagements aux termes de l'Accord. Ces fonds permettront la réalisation d'un plan d'action dont les points saillants sont l'établissement d'un calendrier réglementaire décennal pour la production de véhicules et de carburants moins polluants, l'adoption de mesures initiales visant à réduire les émissions industrielles responsables du smog, l'amélioration du réseau pancanadien des stations de surveillance des polluants et l'élargissement des exigences de production de rapports publics par l'industrie sur ses émissions polluantes.

Réduction du smog

On estime que les mesures prises par le Canada aux termes de l'Annexe sur l'ozone entraîneront une réduction des émissions annuelles d'oxydes d'azote dans la région canadienne transfrontalière de 44 % d'ici 2010 et une réduction des émissions annuelles de composés organiques volatils de 36 % d'ici 2010. Les engagements pris par les É.-U. entraîneront une réduction des émissions annuelles d'oxydes d'azote dans la région transfrontalière de 36 % d'ici 2010 et une réduction des émissions annuelles de composés organiques volatils de 38 % d'ici 2010.



www.ec.gc.ca/air/new_f.shtml

On a amorcé la gestion du bassin atmosphérique international pour la région du bassin de Géorgie en prévision de la révision de l'Annexe sur l'ozone qui doit avoir lieu en 2004 et de l'ajout d'une annexe sur les matières particulaires qui est prévu en 2005. Des cadres supérieurs des administrations canadiennes et américaines fédérales, provinciales, des États, régionales et locales et des Premières Nations et des Tribus se sont réunis à Bellingham, dans l'État de Washington, en février 2001. Les participants ont convenu de mettre en branle le processus en produisant un énoncé

d'intention commun de protéger la qualité de l'air dans la région de Puget Sound et du bassin de Géorgie et en examinant une liste des points prioritaires initiaux, y compris la détermination des caractéristiques du bassin atmosphérique commun, la définition des problèmes et des solutions, l'ouverture d'un centre d'information sur les pratiques exemplaires et la création d'un corridor de véhicules et de carburants moins polluants.

www.pyr.ec.gc.ca/GeorgiaBasin/gbi_findex.htm

7.6.3 Pluies acides

Le Canada s'est engagé en signant l'*Accord de 1991 entre le Canada et les États-Unis sur la qualité de l'air* à réduire la pollution atmosphérique transfrontalière, y compris les émissions de dioxyde de soufre. Les émissions de soufre au Canada sont toutes largement inférieures aux plafonds prévus dans l'Accord, soit un plafond annuel de 2,3 millions de tonnes pour l'Est du Canada avant décembre 2000 et un plafond national permanent de 3,2 millions de tonnes avant 2000. Dans le *Rapport d'étape 2000 – Accord sur la qualité de l'air*, le Canada signale que les émissions totales de dioxyde de soufre au pays sont inférieures à 2,7 tonnes. Dans le *Rapport d'étape annuel 2000 concernant la Stratégie pancanadienne sur les émissions acidifiantes après l'an 2000*, produit en 1999, on prévoit que les émissions demeureront inférieures à tous les plafonds applicables pendant encore des années. De plus, dans le cadre de la Stratégie pancanadienne sur les émissions acidifiantes après l'an 2000, Environnement Canada, en partenariat avec les provinces et les territoires, continue de tenter de régler la question des pluies acides dans l'Est du Canada afin que celles-ci ne deviennent pas un problème ailleurs au pays et que le Canada respecte ses engagements internationaux dans ce domaine.

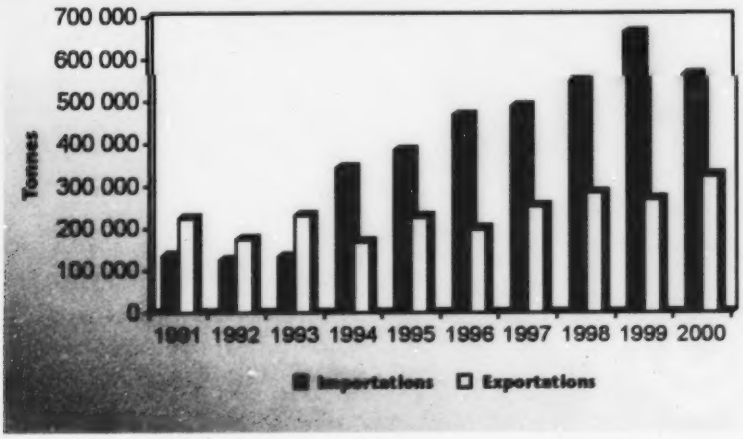
www.ec.gc.ca/air/acid-rain_f.shtml

7.7 Déchets dangereux, matières recyclables dangereuses et déchets non dangereux

La LCPE (1999) fait fond sur le pouvoir du gouvernement fédéral de promulguer des règlements sur l'exportation et l'importation de déchets dangereux (y compris les matières recyclables dangereuses) et confère les nouveaux pouvoirs :

- de prendre des règlements sur l'importation et l'exportation des déchets non dangereux régis;
- d'obliger les exportateurs de déchets dangereux destinés à l'élimination définitive à présenter des plans de réduction;
- de définir et d'appliquer des critères plus rigoureux pour évaluer la gestion écologiquement rationnelle des

Statistiques sur les exportations et les importations 1991–2000



déchets transfrontaliers et de refuser de délivrer un permis d'importation ou d'exportation à qui ne remplit pas les critères.

De plus, le pouvoir de contrôler les mouvements des déchets dangereux et des matières recyclables dangereuses entre les provinces ou les territoires est transféré de la Loi sur le transport des marchandises dangereuses à la LCPE (1999).

La LCPE (1999) renferme des dispositions qui obligent le ministre à publier des renseignements sur les préavis (type de déchets, nom de l'entreprise et pays d'origine ou de destination) relatifs aux exportations, aux importations et aux transits de déchets dangereux et de matières recyclables dangereuses.

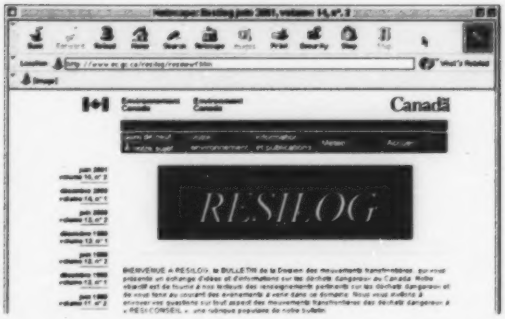
7.7.1 Importations et exportations de déchets dangereux

Le *Règlement sur l'exportation et l'importation des déchets dangereux*, qui est en vigueur depuis 1992, prévoit un mécanisme de contrôle du mouvement des déchets dangereux et des matières recyclables dangereuses à destination et en provenance du Canada, y compris les envois en transit sur le territoire canadien. Ce règlement permet au Canada de respecter ses obligations aux termes de la Convention de Bâle sur le contrôle des mouvements transfrontières de déchets dangereux et de leur élimination, de la Décision du Conseil de l'OCDE sur le recyclage et de l'Accord entre le Canada et les États-Unis concernant les déplacements transfrontaliers de déchets dangereux.

Au cours de l'année civile 2000, 8 000 préavis d'importation, d'exportation ou de transit de déchets dangereux ou de matières recyclables dangereuses ont été traités, de même que 47 000 manifestes, lesquels ont permis de contrôler les envois approuvés en vertu des préavis susmentionnés.

Les statistiques canadiennes de mouvements transfrontaliers des déchets dangereux indiquent une diminution globale en 2000 par rapport aux années précédentes. En effet, les importations de déchets dangereux s'élèvent à 560 000 tonnes, soit 15 % de moins que les 663 000 tonnes recensées en 1999. Les importations globales à des fins d'élimination ont diminué de 29 % et les importations à des fins d'enfouissement de 32 % par rapport à l'année civile 1999.

Des renseignements sur les importations et les exportations de déchets dangereux sont publiés deux fois par année dans le bulletin RESILOG.



www.ec.gc.ca/resilog/resinewf.htm

7.7.2 *Règlements*

Par suite des pouvoirs accrus de contrôler les déchets dangereux que confère la LCPE (1999), Environnement Canada élabore des modifications importantes qu'il compte apporter à deux règlements en vigueur :

- Les modifications au *Règlement sur l'exportation et l'importation des déchets dangereux* vont permettre d'harmoniser les définitions et les contrôles avec les récents changements survenus à l'échelle nationale et internationale et d'améliorer l'efficacité réglementaire. Des consultations préliminaires ont eu lieu en février et en mars 2001, et la tenue d'une autre ronde de consultations est prévue au début de 2002. Le Ministère espère déposer le projet de règlement en 2002.
- Les modifications au *Règlement sur l'exportation de déchets contenant des BPC* prévoient entre autres des contrôles parallèles des importations de déchets contenant des BPC et comportent certaines exigences au chapitre des déchets à faible concentration de BPC. Les intervenants ont été consultés en janvier et en février 2001, et le dépôt du projet de règlement est prévu pour 2002.

Le Ministère met aussi à profit les dispositions améliorées de la LCPE (1999) pour élaborer de nouveaux règlements sur l'importation et l'exportation des déchets et des matières recyclables :

- En septembre et en octobre 2000, il a tenu d'un océan à l'autre des consultations préliminaires sur un nouveau règlement concernant le mouvement entre les provinces ou les territoires des déchets dangereux et des matières recyclables dangereuses. Ce règlement garantira que les déchets sont transportés uniquement à des installations qui sont autorisées à procéder à l'élimination définitive ou à des opérations de recyclage. Le dépôt du projet de règlement est prévu pour 2002.
- Au cours de l'hiver 2000 et en mars 2001, le Ministère a consulté les intervenants sur la teneur d'un nouveau règlement concernant l'exportation et l'importation des déchets non dangereux destinés à l'élimination. Le règlement permettra au Canada de respecter ses engagements internationaux aux termes de la Convention de Bâle et d'exercer les nouveaux pouvoirs que confère la LCPE (1999) d'exiger des plans de réduction et d'appliquer des critères de gestion écologiquement rationnelle. Le dépôt du projet de règlement est prévu pour 2002.

7.7.3 *Plans de réduction ou d'élimination graduelle*

En février et en mars 2001, le mécanisme de mise en pratique du nouveau pouvoir d'exiger des plans de réduction ou d'élimination graduelle a fait l'objet de discussions lors des consultations des intervenants au sujet des modifications au *Règlement sur l'exportation et l'importation des déchets dangereux* et du règlement concernant l'importation et l'exportation des déchets non dangereux régis. Les obligations afférentes aux plans de réduction ou d'élimination graduelle

figureront dans la modification de 2003 au *Règlement sur l'exportation et l'importation des déchets dangereux.*

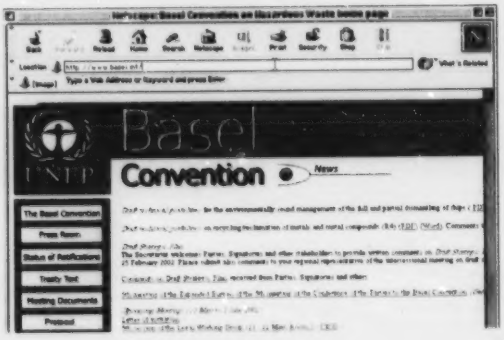
7.7.4 *Gestion écologiquement rationnelle*

En juillet 2000, le ministre de l'Environnement a demandé aux provinces et aux territoires de l'aider à resserrer les normes régissant les installations qui reçoivent des déchets dangereux. À l'automne 2000, sous la direction du CCME, les provinces et les territoires ont collaboré à l'établissement d'un plan d'action pour l'instauration d'un régime national de gestion écologiquement rationnelle. L'élaboration de nouvelles directives à l'intention des décharges constitue un objectif prioritaire. De plus, un programme accéléré a été lancé en collaboration avec le Québec et l'Ontario, provinces où sont situées la plupart des décharges de déchets dangereux.

7.7.5 *Mesures internationales*

La Convention de Bâle sur le contrôle des mouvements transfrontières de déchets dangereux et de leur élimination est une convention générale établie dans le cadre du Programme des Nations Unies pour l'environnement. Le Canada l'a ratifiée en 1992. La Convention de Bâle a pour buts premiers de contrôler le mouvement transfrontière des déchets dangereux, des déchets non dangereux et des matières recyclables dangereuses et d'assurer leur gestion d'une manière écologiquement rationnelle.

En 2000–2001, le Canada a fait partie du Bureau de Bâle, qui supervise l'administration de la Convention et règle les questions d'ordre financier qui opposent les Parties à la Convention. Respectant la tradition, le Canada a aussi continué de participer activement aux groupes de travail techniques et juridiques. Les objectifs actuels de la Convention comprennent l'avancement des travaux sur la gestion écologiquement rationnelle, la création d'un mécanisme de vérification de l'observation des termes de la Convention par les Parties et l'établissement de critères pour les procédures de réduction et d'élimination des POP inscrits dans la Convention.



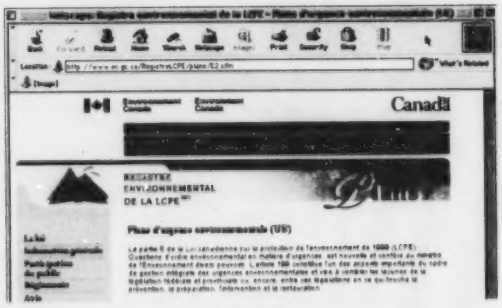
www.basel.int

8. Urgences environnementales (partie 8)

La partie 8 se veut un « filet de sécurité » dans les situations où il n'existe aucune législation fédérale semblable. Elle confère les nouveaux pouvoirs d'exiger des plans d'urgence pour les substances déclarées toxiques par les ministres de l'Environnement et de la Santé. Les plans d'urgence environnementale pour une substance toxique doivent porter sur la prévention, les dispositifs d'alerte et de préparation, les mesures correctives et les mesures de réparation. La partie 8 confère aussi le pouvoir de publier des directives et des codes de pratiques et de prendre des règlements. Elle prévoit enfin un régime qui rend la personne qui est propriétaire de la substance — ou qui a autorité sur elle — responsable de la réparation des dommages causés à l'environnement et des frais supportés pour répondre à l'urgence environnementale.

8.1 Directives sur les plans d'urgence environnementale

Comme l'autorise l'article 196 de la LCPE (1999), les *Lignes directrices pour la mise en application de l'article 199 de la Loi canadienne sur la protection de l'environnement, 1999, Exigences quant aux plans d'urgence environnementale*, ont été publiées le 17 février 2001 dans leur version définitive. Élaborées en consultation avec les intervenants, elles décrivent comment Environnement Canada utilisera les dispositions relatives aux urgences environnementales et comprennent des avis modèles et des spécimens de formulaires.



www.ec.gc.ca/RegistreLCPE/plans/E2.cfm

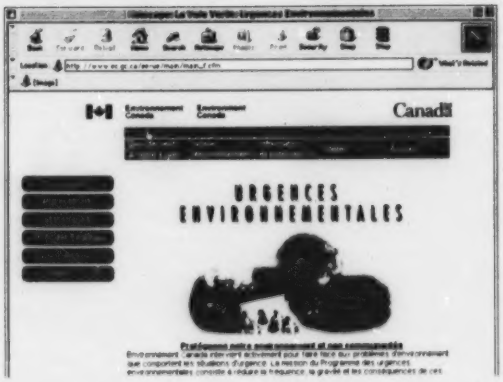
8.2 Cadre d'évaluation des risques

Il ne sera pas nécessaire d'élaborer un plan d'urgence environnementale pour toutes les substances toxiques. La nécessité d'un tel plan sera établie grâce à un processus d'examen des données spécifiques de la substance (p. ex., quantité entreposée ou existant dans le commerce, toxicité et autres

propriétés dangereuses, fréquence et gravité des déversements). De plus, on vérifiera si les risques d'un rejet incontrôlé, imprévu ou accidentel sont gérés de façon adéquate en vertu d'autres exigences fédérales ou provinciales existantes. Seront également considérées appropriées d'autres techniques de gestion des risques, telles que les ententes volontaires sur la performance environnementale.

Environnement Canada élabore actuellement un cadre d'évaluation des risques afin de définir les critères qui serviront à déterminer les substances toxiques pour lesquelles un plan d'urgence environnementale s'impose. La tenue des consultations publiques est prévue au début de 2002.

La collecte de données sur les substances mentionnées dans la Liste des substances toxiques s'est poursuivie en 2000–2001, et les 28 substances qui sont signalées comme étant les plus souvent déversées ou rejetées dans des situations d'urgence ont fait l'objet d'une attention particulière. Environnement Canada s'est engagé à collecter des données sur 45 substances et à effectuer une évaluation des risques pour 20 d'entre elles d'ici 2001–2002. Le Ministère achèvera les travaux sur les autres substances en 2002–2003.



www.ec.gc.ca/ee-ue/main/main_f.cfm

9. Opérations gouvernementales, territoire domanial et terres autochtones (partie 9)

La partie 9 de la LCPE (1999) confère le pouvoir de réglementer la Couronne fédérale et l'ensemble des terres, des entités ou des personnes qui relèvent des catégories de sujets énumérés dans la Loi constitutionnelle. Cette partie prévoit en outre que le ministre établisse des objectifs, des directives et des codes de pratiques à l'intention de la « grande maison fédérale ».

9.1 Règlement

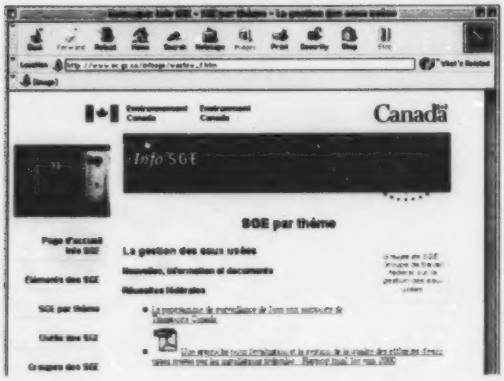
Le règlement fédéral sur les déchets dangereux qui s'appliquera aux ministères fédéraux, aux organismes, aux sociétés d'État et aux terres autochtones a fait l'objet de consultations préliminaires organisées par le Ministère. Ce règlement portera sur les rejets dans l'environnement dus au traitement, à la manipulation, à l'entreposage, au recyclage ou à l'élimination de déchets dangereux par des institutions fédérales. La publication du projet de règlement est prévue en 2002. Le Ministère élabore également un logiciel qui permettra de produire des rapports sur Internet.

9.2 Comité fédéral sur les systèmes de gestion environnementale

Le Comité fédéral sur les systèmes de gestion environnementale est un comité interministériel coprésidé par Environnement Canada et Ressources naturelles Canada. Il a pour mandat de faire preuve de leadership dans l'élaboration et la mise en œuvre de systèmes de gestion de l'environnement qui favorisent le développement durable et de donner régulièrement des conseils sur l'établissement de priorités et d'orientations stratégiques en matière d'écologisation du gouvernement. Ces dernières années, le Comité a aussi servi de forum de discussion sur la conformité et sur des questions de réglementation. Les sujets abordés en 2000–2001 comprennent des lignes directrices sur les émissions provenant de chaudières, des lignes directrices sur l'énergie écologique ainsi que des lignes directrices et un règlement sur les réservoirs de stockage.

www.ec.gc.ca/emsinfo/

En 2000–2001, le groupe de travail sur les eaux usées, constitué par le Comité, a présenté son rapport final intitulé *Une approche pour l'évaluation et la gestion de la qualité des effluents des eaux usées rejetées par les installations fédérales*. Ce rapport a pour objet de proposer de nouvelles normes qui sont représentatives du système de gestion de l'environnement moderne et qui pourraient aider Environnement Canada à mettre à jour les *Lignes directrices concernant la qualité des effluents et le traitement des eaux usées dans les établissements fédéraux*, élaborées en 1976.



www.ec.gc.ca/Infosge/wastew_f.htm

10. Contrôle d'application (partie 10)

La LCPE (1999) confère aux agents de l'autorité un large éventail de pouvoirs d'application de la Loi. Ils peuvent :

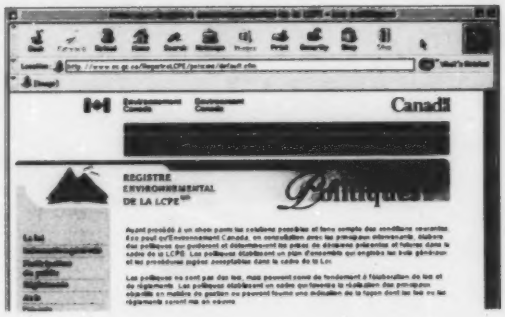
- pénétrer dans un local, ouvrir des contenants, examiner leur contenu et prélever des échantillons;
- faire des essais et effectuer des mesures et obtenir l'accès à des renseignements (y compris des données sauvegardées dans des ordinateurs);
- immobiliser et retenir un moyen de transport;
- obtenir un mandat d'entrée et d'inspection pour des locaux verrouillés, abandonnés ou dont l'entrée leur a été refusée.

La partie 10 confère également aux agents de l'autorité les nouveaux pouvoirs de donner des ordres d'exécution en matière de protection de l'environnement pour prévenir ou faire cesser une activité illégale ou faire prendre toute autre mesure nécessaire pour rectifier une infraction.

De plus, la LCPE (1999) permet de prendre d'autres mesures, telles que celles prévues dans le *Code criminel* pour les contrevenants adultes et dans la *Loi sur les jeunes contrevenants pour les jeunes*, à l'égard des personnes, des sociétés et des entités gouvernementales qui contreviennent à la Loi. Ces mesures s'appellent Mesures de rechange en matière de protection de l'environnement et permettent, après le dépôt de l'accusation, de négocier un règlement qui économise le temps et les frais qu'entraînerait une longue affaire judiciaire.

10.1 Politique d'observation et d'application de la LCPE (1999)

À la suite d'une période de consultations publiques, la Politique d'observation et d'application pour la LCPE (1999) a été publiée en mars 2001. Cette politique comporte les mêmes principes directeurs que la politique précédente. Elle contient en outre une description des nouveaux pouvoirs d'exécution conférés par la LCPE (1999) et de la façon dont les agents de l'autorité vont exercer ces pouvoirs. De plus, le chapitre intitulé « Mesures de promotion de l'observation de la Loi » clarifie le rôle de promotion de l'observation de la Loi joué par les ingénieurs et les scientifiques environnementaux du Ministère et impose des limites aux agents de l'autorité dans ce domaine. La politique est disponible sur support papier et en ligne, dans le Registre environnemental de la LCPE.



www.ec.gc.ca/RegistreLCPE/policies/default.cfm

10.2 Agents de l'autorité

10.2.1 Nominations

Le nombre d'agents de l'autorité a triplé ces trois dernières années. On en a nommé 24 à l'automne 2000, et on prévoit en nommer de 5 à 7 autres en 2001–2002, ce qui portera le total des effectifs à 95. Les régions ont embauché des agents du renseignement ou s'occupent de le faire.

10.2.2 Formation

Les besoins en formation des agents de l'autorité se sont accrus d'une façon exponentielle au cours de la dernière décennie. Ces travailleurs ont tout un défi à relever si l'on considère que le nombre de règlements adoptés en vertu de la LCPE (1999) a plus que triplé depuis 1991 — et qu'une foule de nouveaux règlements sont en voie d'élaboration. De surcroît, la plupart des règlements exigent un certain degré de formation spécialisée afin d'être appliqués convenablement.

Cette situation a précipité l'examen détaillé des objectifs et des méthodes de formation, lequel examen a entraîné l'établissement d'une stratégie nationale de formation en application de la LCPE (1999). De plus, le Ministère intègre actuellement des spécialistes de l'apprentissage et de l'informatique à son équipe de formation en place afin de pouvoir adopter de nouvelles méthodes de formation et offrir un programme plus efficace fondé sur les principes de l'éducation aux adultes. Un site d'apprentissage Intranet est en voie de création.

Afin de préparer les analystes à leurs nouvelles responsabilités aux termes de la LCPE (1999), on a élaboré un cours de formation des analystes en 2000–2001. Le cours Formation générale en application de la loi, d'une durée de six semaines, a été offert aux 24 nouveaux agents et à six gestionnaires chargés de l'application de la LCPE (1999) et de la *Loi sur les pêches*. Parmi les autres cours donnés en 2000–2001, citons un cours de base à l'intention des exploitants d'embarcation et un cours de formation en santé et sécurité. Il incombe par ailleurs aux régions de veiller à ce que leur personnel d'application de la loi ait une habilitation à faire usage de la force valide et soit au courant des techniques actuelles. La Région des Prairies et du Nord a élaboré un cours national de formation en application de la loi à l'intention des agents de l'autorité chargés de faire respecter le *Règlement fédéral sur les halocarbures* et a offert une formation en échantillonnage des matières dangereuses.

10.3 Promotion de l'observation de la Loi

Environnement Canada estime que la promotion de l'observation de la Loi, que ce soit par l'information, la sensibilisation ou d'autres moyens, est une façon efficace de veiller à ce que la Loi soit respectée. Voici des exemples d'activités de promotion de l'observation de la Loi organisées en 2000–2001 par les bureaux régionaux d'Environnement Canada :

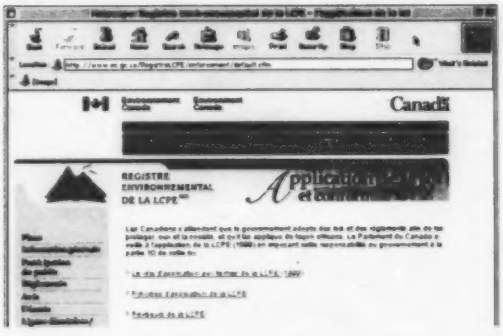
- La Région du Pacifique et du Yukon a organisé à Vancouver trois ateliers ayant pour thème le *Règlement fédéral sur les halocarbures*. Plus de 50 personnes réglementées y ont participé. Le premier était un atelier technique de deux jours offert aux gestionnaires des ministères, des ouvrages et des entreprises de compétence fédérale, le deuxième, un atelier d'information d'une demi-journée à l'intention des gestionnaires et le dernier, un atelier de formation de trois jours pour les agents de l'autorité.
- La Région du Pacifique et du Yukon a dressé une liste des entreprises de la Colombie-Britannique et du Yukon susceptibles de fabriquer, d'importer ou de mélanger des combustibles et

leur a fait parvenir des trousses de renseignements afin de les informer des règlements sur les combustibles adoptés en vertu de la LCPE (1999).

- La Région des Prairies et du Nord a envoyé des renseignements concernant le *Règlement sur les substances appauvrissant la couche d'ozone* à quelque 5 000 détaillants. Elle a aussi organisé des séances d'information à Edmonton, à Calgary et à Winnipeg à l'intention des courtiers en douane.
- La Région des Prairies et du Nord a collaboré à l'élaboration de la stratégie nationale sur la conformité et l'application du *Règlement sur l'exportation et l'importation des déchets dangereux*, dont la version définitive est prévue en 2001–2002.
- La Région des Prairies et du Nord a fait parvenir de l'information relative au *Règlement sur les renseignements concernant les substances nouvelles* à quelque 300 entreprises de produits d'entretien et 4 500 détaillants de produits biotechnologiques de la région. Elle a organisé des séances d'information à Edmonton, à Calgary et à Winnipeg à l'intention des courtiers en douane.
- La Région de l'Ontario a offert des séances d'information sur la prévention de la pollution aux termes des nouvelles dispositions de la LCPE (1999) et a consacré une série d'exposés au *Règlement sur les renseignements concernant les substances nouvelles* afin de répondre à la demande de plusieurs entreprises et organisations non gouvernementales de la région.
- La Région du Québec a produit une fiche de renseignements ayant pour objet le *Règlement sur les renseignements concernant les substances nouvelles* et l'a envoyée à plus de 1 400 entreprises de la province qui pouvaient être visées par le Règlement.
- La Région du Québec a organisé deux ateliers d'un jour à Montréal à l'intention de plus de 50 exportateurs et importateurs de déchets dangereux. Des affiches et des fiches de renseignements ont été distribuées à plusieurs bureaux des douanes et utilisées à des fins de promotion lors de conférences, d'ateliers et de cours.
- La Région du Québec, en collaboration avec l'Agence des douanes et du revenu Canada, a organisé quatre activités spéciales à la frontière États-Unis–Québec et dans le port de Montréal afin d'améliorer l'application du *Règlement sur l'exportation et l'importation des déchets dangereux* et du *Règlement sur les substances appauvrissant la couche d'ozone*.

10.4 Inspections et application de la Loi

Au cours de chaque année financière, Environnement Canada élabore un plan national d'inspection et de promotion de la conformité pour les règlements qu'il applique en vertu de la LCPE (1999) et de la *Loi sur les pêches*. Il expose dans ce plan les activités et les priorités nationales et régionales de l'année à venir. Il présente également les approches stratégiques et tactiques adoptées tant au niveau national que régional.



www.ec.gc.ca/RegistreLCPE/enforcement/default.cfm

Le processus d'établissement des plans et des priorités continue d'évoluer et de s'améliorer. Certaines considérations particulières, dont il est tenu compte dans l'établissement des priorités et dans l'élaboration des activités d'inspection prévues, comprennent l'importance environnementale, l'échelle géographique, l'historique et le profil de l'observation de la loi, la nature des dispositions réglementaires, la complexité et la capacité d'intervention, ainsi que le nombre et le type des populations ou des activités ciblées.

En 2000–2001, le Ministère a établi les priorités du Plan national d'inspection de la LCPE afin d'évaluer l'observation des règlements suivants :

- *Règlement sur l'exportation et l'importation des déchets dangereux;*
- *Règlement sur les substances appauvrissant la couche d'ozone;*
- *Règlement sur les renseignements concernant les substances nouvelles.*

Ces règlements sont considérés importants d'un point de vue international et environnemental, et les deux premiers ont fait l'objet d'un suivi depuis la vérification du Bureau du vérificateur général en 1997.

Les tableaux suivants résument les activités et les mesures d'exécution qui ont été mises en œuvre durant la période de transition et achevées en 2000–2001 conformément à la LCPE (1988) et les activités et les mesures d'exécution qui ont été mises en œuvre en 2000–2001 conformément à la LCPE (1999).

10.5 Poursuites et principales affaires judiciaires

Voici quelques-unes des principales poursuites et affaires judiciaires de l'année 2000–2001 :

- Une installation de la Colombie-Britannique a été accusée d'entreposage non conforme de déchets contenant des BPC et de leur transport dans une décharge pour qu'ils y soient enfouis. L'installation a plaidé coupable et a été condamnée à une amende de 30 000 $. Une partie de l'amende servira à élaborer un cours sur la manutention et l'élimination appropriées des déchets dangereux à l'intention de la communauté.
- Une entreprise de la Colombie-Britannique a été accusée d'avoir importé des cylindres de fluide frigorigène sans avoir fourni de préavis d'importation comme l'exige le *Règlement sur les renseignements concernant les substances nouvelles*. Les produits ont été saisis. L'entreprise a été condamnée à une amende de 20 000 $, dont 16 000 $ seront consacrés à un projet environnemental choisi par la cour.
- Une municipalité de l'Alberta a plaidé coupable à une accusation d'entreposage non conforme de déchets contenant des BPC et de déversement d'huile contenant des BPC sur la chaussée. Le prononcé de la sentence est à venir.
- Une entreprise de l'Alberta a été accusée de contrevenir au *Règlement sur les biphényles chlorés* et au *Règlement sur le stockage des matériels contenant des BPC* à la suite d'allégations d'envoi de ballasts contenant des BPC dans une décharge. L'affaire est encore devant les tribunaux.
- Une entreprise de Calgary a été accusée d'avoir contrevenu au *Règlement sur les substances appauvrissant la couche d'ozone* (1998) à la suite d'allégations d'exportation de chlorofluorocarbures à Cuba. Cette affaire est encore devant les tribunaux.

Activités et mesures d'exécution en 2000–2001 conformément à la LCPE (1988)

	ACTIVITÉS D'APPLICATION DE LA LOI			MESURES D'APPLICATION DE LA LOI			
Règlements	**Inspections sur place**	**Inspections hors site**	**Enquêtes**	**Avertissements écrits**	**Directives**	**Renvois à d'autres**	**Poursuites**
Règlement sur le rejet d'amiante par les mines et usines d'extraction d'amiante	6	19	0	0	0	0	0
Règlement sur le benzène dans l'essence	0	10	0	4	0	0	0
Règlement sur le rejet de mercure par les fabriques de chlore	0	3	0	0	0	0	0
Règlement sur les biphényles chlorés	0	1	0	0	0	0	1
Règlement sur les combustibles contaminés	0	1	0	0	0	0	0
Règlement sur le carburant diesel	0	5	0	0	0	0	0
Règlement sur l'exportation et l'importation des déchets dangereux	10	34	1	5	0	0	0
Règlement fédéral sur les halocarbures	0	7	0	0	0	0	0
Règlement n° 1 concernant les renseignements sur les combustibles	0	2	0	0	0	0	0
Règlement sur l'essence	0	20	0	1	0	0	0
Lignes directrices sur le glycol *	1	0	0	0	0	0	0
*Inventaire national des rejets de polluants***	13	60	0	61	0	0	0
Règlement sur les renseignements concernant les substances nouvelles	3	23	0	1	0	0	0
Règlement sur les renseignements concernant les substances nouvelles–Biotechnologie	8	22	1	0	0	0	0
Règlement de 1988 sur l'immersion de déchets en mer	25	1	1	0	0	0	0
Règlement sur les substances appauvrissant la couche d'ozone (1998)	5	5	1	0	0	0	2
Règlement sur les substances appauvrissant la couche d'ozone	2	22	0	0	0	0	0
Règlement sur les produits contenant des substances appauvrissant la couche d'ozone	2	0	0	0	0	0	0
Règlement sur l'exportation de déchets contenant des BPC	0	21	0	0	0	0	0
Règlement sur les additifs antimousse et copeaux de bois utilisés dans les fabriques de pâtes et papiers	2	47	0	0	0	0	0
Règlement sur les dioxines et les furannes chlorés dans les effluents des fabriques de pâtes et papiers	2	107	0	0	0	0	0
Règlement sur le rejet de plomb de seconde fusion	8	0	0	0	0	0	0
Règlement sur le stockage des matériels contenant des BPC	15	23	1	47	0	0	5
Règlement sur le soufre dans l'essence	24	0	0	0	0	0	0
Règlement sur le préavis d'exportation de substances toxiques	2	21	0	0	0	0	0
Règlement de 1992 sur le rejet de chlorure de vinyle	1	10	0	2	0	0	0
Articles de la LCPE	4	8	1	2	0	0	0
ENSEMBLE DE LA LCPE (1988)	**133**	**472**	**6**	**123**	**0**	**0**	**8**

* *Les inspections ont servi à déterminer le degré de mise en œuvre volontaire des Lignes directrices sur le glycol. Celles-ci s'appliquent aux aéroports fédéraux qui prennent des mesures de dégivrage et d'antigivrage.*

** *L'Inventaire national des rejets de polluants n'est pas un règlement, mais il faut néanmoins effectuer des inspections pour vérifier l'exactitude des données et contrôler les entreprises et les institutions gouvernementales qui ne respectent pas leur obligation de présenter des rapports.*

Activités et mesures d'exécution en 2000–2001 conformément à la LCPE (1999)

	ACTIVITÉS D'APPLICATION DE LA LOI			MESURES D'APPLICATION DE LA LOI			
Règlements	**Inspections sur place**	**Inspections hors site**	**Enquêtes**	**Avertissements écrits**	**Directives**	**Renvois à d'autres**	**Poursuites**
Règlement sur le rejet d'amiante par les mines et usines d'extraction d'amiante	11	10	0	0	0	0	0
Règlement sur le benzène dans l'essence	52	92	0	5	0	0	0
Règlement sur le mercure des effluents de fabriques de chlore	1	3	0	0	0	0	0
Règlement sur les biphényles chlorés	72	12	1	0	0	1	0
Règlement sur les combustibles contaminés	24	4	0	0	0	0	0
Règlement sur le carburant diesel	75	51	0	2	0	0	0
Règlement sur l'exportation et l'importation des déchets dangereux	259	403	4	25	3	6	0
Règlement fédéral sur les halocarbures	13	36	0	4	3	0	0
Règlement n° 1 concernant les renseignements sur les combustibles	1	63	0	0	0	0	0
Règlement sur l'essence	40	2	0	0	0	0	0
*Lignes directrices sur le glycol**	7	0	0	0	0	0	0
*Inventaire national des rejets de polluants***	16	22	1	21	0	0	0
Règlement sur les renseignements concernant les substances nouvelles	44	37	0	1	0	0	2
Règlement sur les renseignements concernant les substances nouvelles– Biotechnologie	105	24	1	1	0	0	0
Règlement de 1988 sur l'immersion de déchets en mer	28	5	1	1	0	0	0
Règlement sur les substances appauvrissant la couche d'ozone (1998)	222	143	3	4	0	3	1
Règlement sur l'exportation de déchets contenant des BPC	0	19	0	0	0	0	0
Règlement sur certaines substances toxiques interdites	1	1	0	0	0	1	0
Règlement sur les additifs antimousse et les copeaux de bois utilisés dans les fabriques de pâtes et papiers	19	38	0	0	0	0	0
Règlement sur les dioxines et les furannes chlorés dans les effluents des fabriques de pâtes et papiers	19	48	0	0	1	1	0
Règlement fédéral sur l'enregistrement des systèmes de stockage de produits [...]	8	2	0	1	0	0	0
Règlement sur le rejet de plomb de seconde fusion	10	0	0	0	0	0	0
Règlement sur le stockage des matériels contenant des BPC	211	221	0	238	15	1	0
Règlement de 1992 sur le rejet de chlorure de vinyle	1	0	0	0	0	0	0
Articles de la LCPE	60	73	3	24	0	6	0
ENSEMBLE DE LA LCPE DE (1999)	**1299**	**1 309**	**14**	**327**	**22**	**19**	**3**

* *Les inspections ont servi à déterminer le degré de mise en œuvre volontaire des Lignes directrices sur le glycol. Celles-ci s'appliquent aux aéroports fédéraux qui prennent des mesures de dégivrage et d'antigivrage.*

** *L'Inventaire national des rejets de polluants n'est pas un règlement, mais il faut néanmoins effectuer des inspections pour vérifier l'exactitude des données et contrôler les entreprises et les institutions gouvernementales qui ne respectent pas leur obligation de présenter des rapports.*

- Deux entreprises de la Saskatchewan ont été accusées d'avoir contrevenu au *Règlement sur l'exportation et l'importation des déchets dangereux* à la suite d'allégations d'exportation sans autorisation de déchets aux États-Unis. Une entreprise a plaidé coupable et a été condamnée à une amende de 4 000 $. L'autre entreprise a plaidé non coupable, et l'affaire est encore devant les tribunaux.
- Une entreprise des Territoires du Nord-Ouest a été accusée de contrevenir au *Règlement sur les biphényles chlorés* et au *Règlement sur le stockage des matériels contenant des BPC* à la suite d'allégations de stockage non conforme d'équipement électrique contenant des BPC. L'entreprise a plaidé coupable et a été condamnée à une amende de 4 000 $.
- Une entreprise de l'Ontario a été reconnue coupable d'importation de boîtes contenant du fréon, ce qui contrevient au *Règlement sur les substances appauvrissant la couche d'ozone* (1998), et de n'avoir pas apposé de marques de sécurité, comme l'exige le *Règlement sur le transport des marchandises dangereuses*. Une audience de détermination de la peine est ouverte et doit se poursuivre en avril 2002.
- Un habitant de l'Ontario a plaidé coupable à trois chefs d'accusation aux termes du *Règlement sur les substances appauvrissant la couche d'ozone (1998)*, du *Règlement sur le transport des marchandises dangereuses* et de la *Loi sur les douanes* pour avoir fait entrer en fraude un cylindre contenant du CFC-12 à bord d'un avion de ligne d'Air Canada à destination de Toronto. L'accusé a été condamné à des amendes de 2 000 $, de 2 000 $ et de 1 000 $, respectivement, et à 30 heures de travaux communautaires.
- Une entreprise de l'Ontario a été accusée de dépasser la consommation autorisée en vertu du *Règlement sur les substances appauvrissant la couche d'ozone (1998)*. La prochaine comparution est prévue en juin 2002.
- Une entreprise nationale dont le siège social est situé en Ontario a été inculpée de huit chefs d'accusation pour importation d'un produit contenant du trichloroéthane, ce qui est contraire au *Règlement sur les substances appauvrissant la couche d'ozone (1998)*. Une première comparution est prévue en mars 2002.
- Une entreprise du Québec a été accusée d'avoir contrevenu au *Règlement sur le stockage des matériels contenant des BPC* à la suite d'allégations d'entreposage non conforme d'équipement électrique contenant des BPC. L'entreprise a plaidé coupable et a été condamnée à une amende de 6 000 $.
- Le chef d'exploitation d'une entreprise du Québec a été accusé de contrevenir à la LCPE (1999) à la suite d'allégations d'immersion en mer sans permis. Le prononcé de la sentence est à venir.
- Deux entreprises électroniques, une de la Nouvelle-Écosse et une du Nouveau-Brunswick, ont plaidé coupable à des infractions distinctes au *Règlement sur les substances appauvrissant la couche d'ozone (1998)* (mise en vente et vente de produits illégaux). Chaque entreprise a été condamnée à une amende de 1 000 $ et a accepté de verser 4 000 $ au Fonds pour dommages à l'environnement.
- Une entreprise du Nouveau-Brunswick et deux de ses employés ont été accusés d'avoir exporté une plus grande quantité de déchets dangereux que ne l'autorisait leur permis en vertu du *Règlement sur l'exportation et l'importation des déchets dangereux*. L'affaire est encore devant les tribunaux.

- Une entreprise de Terre-Neuve a été accusée aux termes de la LCPE (1999) et de la *Loi sur les pêches* de déversement de déchets de poisson à l'extérieur de la zone de déversement désignée et de ne pas détenir les permis nécessaires à un déversement. L'entreprise a plaidé coupable et a été condamnée à une amende de 10 000 $, dont 9 500 $ ont été versés au Fonds pour dommages à l'environnement.

11. Dispositions diverses (partie 11)

La partie 11 prévoit des pouvoirs ou des conditions généraux en ce qui concerne :

- la divulgation de renseignements;
- les dispositions générales relatives à la réglementation;
- la réglementation du recouvrement des coûts;
- la prise de mesures économiques, y compris la consignation et les permis échangeables;
- l'obligation de prépublication;
- les commissions d'examen;
- l'examen de la Loi.

11.1 Mesures économiques

Le recours à des mesures économiques en tant que substituts ou compléments des mesures réglementaires et volontaires constitue un élément central du nouveau programme d'innovation environnementale du Ministère. Au cours de la dernière année, Environnement Canada a examiné, dans certains cas en collaboration avec d'autres ministères fédéraux, des mesures qui pourraient compléter la réglementation (p. ex., des mesures fiscales) dans des domaines tels que la conservation de la nature, la réduction des émissions de dioxyde de soufre et la réduction des rejets de substances préoccupantes.

Le Ministère a également parrainé une conférence internationale à Vancouver, en décembre 2000, afin d'instaurer une dynamique qui favoriserait une utilisation plus généralisée des incitations économiques et de partager de l'information et des expériences relatives à leur utilisation. Plus de 180 personnes venues de huit pays ont assisté à la conférence intitulée « Promouvoir un avenir viable : l'assurance d'un environnement rentable », qui avait été organisée en collaboration avec l'OCDE, l'Institut CD Howe et la Table ronde nationale sur l'environnement et l'économie.

Environnement Canada a également participé activement aux travaux de la Table ronde nationale sur l'environnement et l'économie, qui a lancé un projet d'écologisation de la fiscalité. Celui-ci comporte deux grands objectifs : procéder à un examen approfondi du concept d'écologisation de la fiscalité et cibler quelques problèmes environnementaux précis en vue d'élaborer une série de mesures concrètes. Les groupes de travail assignés à ce projet examinent les incitations économiques qui pourraient éventuellement s'appliquer à la conservation des paysages agricoles, au smog et aux substances chimiques préoccupantes.

Abréviations et acronymes

ARET	Accélération de la réduction et de l'élimination des toxiques
CCME	Conseil canadien des ministres de l'environnement
LCPE (1999)	*Loi canadienne sur la protection de l'environnement, 1999*
LCPE (1988)	*Loi canadienne sur la protection de l'environnement, 1988* (abrogée)
LIS	Liste intérieure des substances
BPL	Bonnes pratiques de laboratoire
CCN	Comité consultatif national
INRP	Inventaire national des rejets de polluants
OCDE	Organisation de coopération et de développement économiques
HAP	Hydrocarbures aromatiques polycycliques
BPC	Biphényles polychlorés
POP	Polluants organiques persistants
LSIP	Liste des substances d'intérêt prioritaire
LSIP1	Première Liste des substances d'intérêt prioritaire
LSIP2	Deuxième Liste des substances d'intérêt prioritaire

Personnes-ressources

On trouvera d'autres renseignements concernant des programmes précis exécutés en vertu de la LCPE (1999) sur les sites Web dont les adresses figurent dans le présent rapport annuel et d'autres renseignements sur la LCPE et les activités qui en découlent sur les sites suivants :

- Registre environnemental de la LCPE **(www.ec.gc.ca/RegistreLCPE)**;
- Voie verte d'Environnement Canada **(www.ec.gc.ca)**;
- Santé Canada **(www.hc-sc.gc.ca)**.

Les publications ministérielles sont disponibles à la bibliothèque du Ministère ou dans des bibliothèques locales. De plus, on peut se procurer de nombreuses publications ministérielles à jour en s'adressant à l'Informathèque d'Environnement Canada, située au rez-de-chaussée de la Place Vincent-Massey, 351, boulevard Saint-Joseph, Hull (Québec) K1A 0H3.

Les personnes-ressources suivantes peuvent également fournir de plus amples informations :

Santé Canada — Administration centrale
M. David J. Martin
Santé Canada
Téléphone : (613) 957-8656
Télécopieur : (613) 957-8805
Courriel : David_J._Martin@hc-sc.gc.ca

Environnement Canada — Administration centrale
Service de la protection de l'environnement
M. Mark Colpitts
Téléphone : (819) 953-6603
Télécopieur : (819) 953-8125
Courriel : Mark.Colpitts@ec.gc.ca

Politique stratégique et communications
M^me^ Ann McMonagle
Téléphone : (819) 953-2853
Télécopieur : (819) 994-6484
Courriel : Ann.McMonagle@ec.gc.ca

Relations avec les médias et service des communications ministérielles
M^me^ Josée Lamothe
Téléphone : (819) 953-9738
Télécopieur : (819) 953-6789
Courriel : Josee.Lamothe@ec.gc.ca

Gestionnaires régionaux des communications
Région de l'Atlantique
M. Wayne Eliuk
Téléphone : (902) 426-1930
Télécopieur : (902) 426-5340
Courriel : Wayne.Eliuk@ec.gc.ca

Région du Québec
M. Clément Dugas
Téléphone : (418) 648-5777
Télécopieur : (418) 648-3859
Courriel : Clement.Dugas@ec.gc.ca

Région de l'Ontario
M^me^ Carm Martire
Téléphone : (416) 739-4688
Télécopieur : (416) 739-4776
Courriel : Carm.Martire@ec.gc.ca

Région des Prairies et du Nord
M^me^ Heather Hamilton
Téléphone : (780) 951-8867
Télécopieur : (780) 495-2478
Courriel : Heather.Hamilton@ec.gc.ca

Région du Pacifique et du Yukon
M. Doug McCallum
Téléphone : (604) 664-9094
Télécopieur : (604) 713-9517
Courriel : Doug.McCallum@ec.gc.ca

Installations de recherche

On trouvera d'autres renseignements sur des programmes de recherche et de surveillance précis exécutés en vertu de la LCPE dans le Registre environnemental de la LCPE **(www.ec.gc.ca/RegistreLCPE/SandT/default.cfm)**.

Les personnes-ressources suivantes peuvent également fournir de l'information additionnelle :

Service météorologique du Canada
M. Keith Puckett
Directeur intérimaire, Direction de la recherche sur la qualité de l'air
Téléphone : (416) 739-4836
Télécopieur : (416) 739-4836
Courriel : Keith.Puckett@ec.gc.ca

Centre de technologie environnementale
M. David Thornton
Directeur
Téléphone : (613) 991-9550
Télécopieur : (613) 998-1365
Courriel : David.Thornton@etc.ec.gc.ca

Institut national de recherche sur les eaux
M. Alex Bielak
Directeur, Division de la liaison scientifique
Téléphone : (905) 336-4503
Télécopieur : (950) 336-6444
Courriel : Alex.Bielak@ec.gc.ca

Centre national de recherche faunique
M. Keith Marshall
Chef, Division de la toxicologie de la faune
Téléphone : (819) 997-3044
Télécopieur : (819) 953-6612
Courriel : Keith.Marshall@ec.gc.ca

Centre Saint-Laurent
M. Jean Burton
Téléphone : (514) 283-9930
Télécopieur : (514) 283-1719
Courriel : Jean.Burton@ec.gc.ca

Centre technique des eaux usées
M^me^ Shirley Anne Scharf
Directrice
Téléphone : (905) 336-4745
Télécopieur : (905) 336-4858
Courriel : ShirleyAnne.Scharf@ec.gc.ca